QL
461
S672
ENT

ISSN 0373-3491

Bollettino della Società Entomologica Italiana

Volume 140

Fascicolo I

gennaio-aprile 2008

30 aprile 2008

Società Entomologica Italiana via Brigata Liguria 9 Genova

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

Sede in Genova, via Brigata Liguria, 9 presso il Museo Civico di Storia Naturale

CONSIGLIO DIRETTIVO 2006-2008

Presidente:	*Augusto Vigna Taglianti*
Vice Presidente:	*Giulio Gardini*
Segretario:	*Roberto Poggi*
Amministratore:	*Giovanni Dellacasa*
Bibliotecario:	*Antonio Rey*
Direttore delle Pubblicazioni:	*Stefano Zoia*
Consiglieri:	*Baccio Baccetti, Alberto Ballerio, Sebastiano Barbagallo, Luca Bartolozzi, Claudio Canepari, Attilio Carapezza, Achille Casale, Fabio Cassola, Mauro Daccordi, Guido Pagliano, Fernando Pederzani, Carlo Pesarini*
Revisori dei Conti:	*Enzo Bernabò †, Enrico Gallo, Giuliano Lo Pinto*
Revisori dei Conti supplenti:	*Massimo Meli, Sergio Riese*
Comitato di redazione:	*Achille Casale, Fabio Cassola, Mauro Daccordi, Giulio Gardini, Roberto Poggi, Augusto Vigna Taglianti, Stefano Zoia*
Segreteria di Redazione:	*Giulio Gardini*

CONSULENTI EDITORIALI

PAOLO A. AUDISIO (*Roma*) - GEORGE E. BALL (*Edmonton*) - EMILIO BALLETTO (*Torino*) - MARCO A. BOLOGNA (*Roma*) - BARRY BOLTON (*London*) - PIETRO BRANDMAYR (*Cosenza*) - MARIO COLUZZI (*Roma*) - ROMANO DALLAI (*Siena*) - MARCO DELLACASA (*Genova*) - THIERRY DEUVE (*Paris*) - ALESSANDRO FOCARILE (*Medeglia*) - ERNST HEISS (*Innsbruck*) - MANFRED JÄCH (*Wien*) - VOLKER MAHNERT (*Genève*) - LUIGI MASUTTI (*Padova*) - ALESSANDRO MINELLI (*Padova*) - CLAS M. NAUMANN (*Bonn*) - LAZLO PAPP (*Budapest*) - SANDRO RUFFO (*Verona*) - VALERIO SBORDONI (*Roma*) - BARBARA KNOFLACH-THALER (Innsbruck) - STEFANO TURILAZZI (*Firenze*) - S. BRADLEIGH VINSON (*College Station, Texas*) - JEFF F. WAAGE (*Ascot*) - ALBERTO ZILLI (*Roma*) - PETER ZWICK (*Schlitz*).

ISSN 0373-3491

BOLLETTINO DELLA SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

SMITHSONIAN
JUL 16 2008
LIBRARIES

Fondata nel 1869 - Eretta a Ente Morale con R. Decreto 28 Maggio 1936

Volume 140

Fascicolo I

gennaio-aprile 2008 30 aprile 2008

Pubblicato con il contributo del Ministero per i Beni e le Attività Culturali

REGISTRATO PRESSO IL TRIBUNALE DI GENOVA AL N. 76 (4 LUGLIO 1949)
Prof. Cesare Conci - Direttore Responsabile
Spedizione in abbonamento postale 70% - Quadrimestrale
Stampato da Litografia Solari - Via Lambro, 7/15 - Peschiera Borromeo (MI)

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA via Brigata Liguria 9 Genova

ATLANTI
ENTOMOLOGICA
SOCIETY
DELTA
BOLLETTINO

Boll. Soc. entomol. ital., 140 (1): 3-5 *30 aprile 2008*

Giorgio RAVAZZI

Odontothrips penninus n. sp. from Piedmont Apennine, Northern Italy (Thysanoptera Thripidae)

Abstract - A new species of Thripidae, *Odontothrips penninus* **n. sp.**, is described from Piedmont Apennine, Northern Italy. It is characterized by the colour of tibiae and the conformation of the 3rd antennomere.

Riassunto - Odontothrips penninus *n. sp. dell'Appennino piemontese, Italia settentrionale (Thysanoptera Thripidae).*
Viene descritta una nuova specie di Thripidae dell'Appennino piemontese, Italia settentrionale, provincia di Alessandria. *Odontothrips penninus* **n. sp.** si distingue dalle specie congeneri per la colorazione delle tibie e per la conformazione del terzo antennomero.

Key words: Thysanoptera, Thripidae, new species, Piedmont, Northern Italy.

The genus *Odontothrips* Amyot & Serville, 1843 is mainly present in the Palaearctic Region, where it can be collected on Leguminosae. In Europe we know twenty species (zur Strassen, 2003), ten of which are inserted in the checklist of the Italian Thysanoptera (Marullo & zur Strassen,1995, 2003), the report of *O. uzeli* Bagnall, 1919 from Italy by Melis (1961) is a misidentification of *O. loti* (Haliday, 1852). Mostly brachypterous specimens of the new species described in this paper, have been collected. This character is unusual in the genus, because brachypterous forms were not known until now. The material was collected on *Vicia cracca* L. in the period of blossoning shaking the aerial part of the plant in a sieve-container of the kind illustrated in Addante & De Marzo (2002), in a small area of the Northern Apennine at 1500 m characterized by subcontinental climate.

Odontothrips penninus n. sp.

DIAGNOSIS. An *Odontothrips* characterized by pale base and apex of mid and hind tibia and by the thickness and dark brown dorsal setae on 3rd antennomere.

MATERIAL EXAMINED. 3 ♀ ♀ macro- and 20 ♀ ♀ brachypterous. Holotype ♀ macropterous: N Italy, Piedmont Apennine, Carrega Ligure (Alessandria), VI.2004, G. Ravazzi leg. on *Vicia cracca* L. (G. Ravazzi collection, Novi Ligure). Paratypes: 2 ♀ ♀ macro- and 8 ♀ ♀ brachypterous collected with holotype; 12 ♀ ♀ brachypterous, Carrega Ligure (Alessandria), VI.2005, id. (1 ♀ macropterous and 3 ♀ ♀ brachypterous paratypes deposited in the Senckenberg Museum, Frankfurt am Main).

DESCRIPTION. Female macropterous: body brown, mid and hind tibiae pale at the base and apex, fore tibiae and tarsi pale, 2nd and 3rd antennomeres pale, also base of 4th and 5th segments; forewing pale with middle band brown, base and apex shaded, major setae dark brown.

Head with two pairs of ante-ocellar setae, inter-ocellar setae long and arising with-

in the triangle, 3rd and 4th antennomeres with constricted apices; 3rd segment with the two dorsal setae strong and somewhat thickened dark brown (fig. 1), similar to *Pezothrips dianthi* (Priesner, 1921); sense cone on 6th segment with the base greatly enlarged and apex with very short free part. Pronotum with two pairs of elongate and marked posteroangular setae, with no lines of sculpture. Fore tibia with two stout claws at apex, ventral fore tarsal segment without small hooks or tubercles (fig. 2). Mesothorax with spinula. Fore wings with two veins, first vein with 16 to 18 setae, second vein with 12 setae, series of setae on first vein with very short sub-apically interruptions. Abdominal sternites without accessory setae, seta S_1 of 2nd to 5th tergites shorter and weaker than S_2, 8th tergite with lateral posteromarginal comb of microtrichia enlarged at base and a small number of microtrichia near the spiracle, incomplete longitudinal split on 10th tergite.

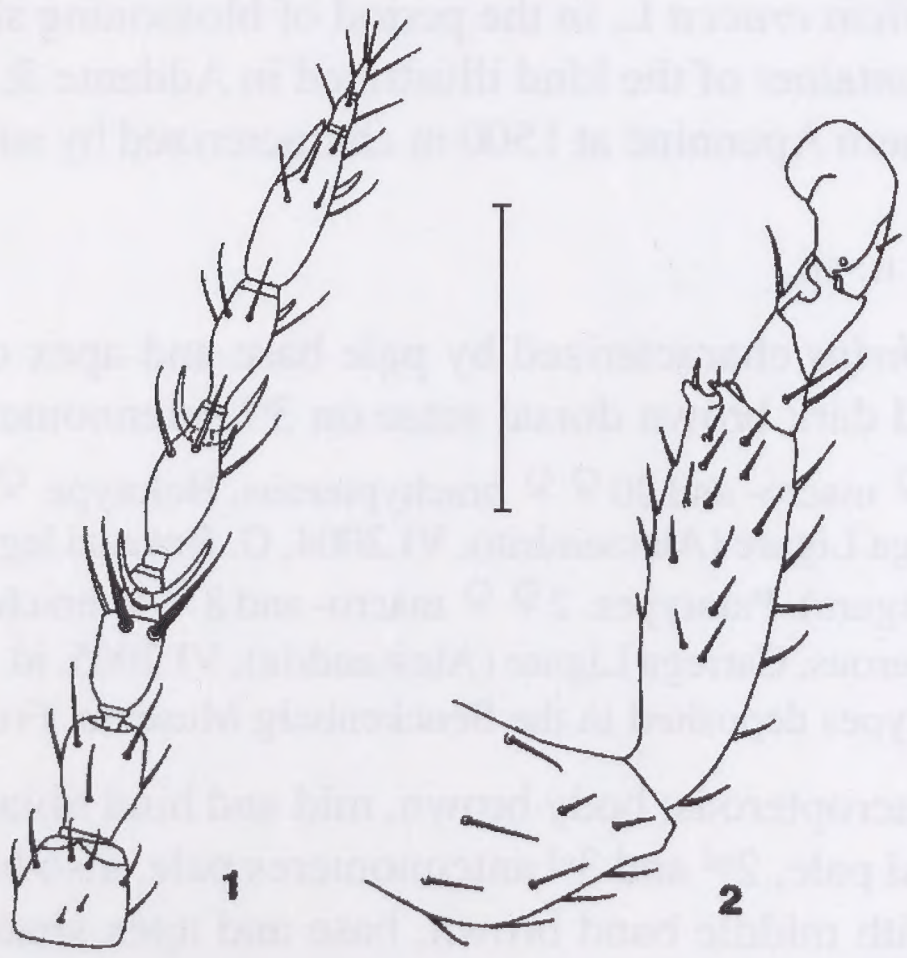
Measurements (in µm). Holotype ♀: antennomeres I - VIII, 33, 40, 59, 63, 40, 54, 10, 17; ocellar setae 89; internal posteroangular setae 95; external posteroangular setae 83; fore tibia 140; middle tibia 136; hind tibia 188; forewing length, 752; tergite IX setae S_1 158, S_2 175; tergite X setae S_1 158; body length 1770.

Female brachypterous: colour as macropterous form, body and antennae smaller . Reduced wings of variable length, pale with shaded base, brown apex longer.

Measurements (in µm). Paratype ♀ brachypterous: antennomeres I - VIII, 26, 36, 51, 53, 36, 53, 9, 16; ocellar setae 73; internal posteroangular setae 80; external posteroangular setae 73; fore tibia 130; middle tibia 122; hind tibia 160;tergite IX setae S_1 132, S_2 162; tergite X setae S1 140; body length 1450.

Male: unknown.

DISCUSSION. The macropterous form of *O. penninus* n.sp. is similar to *O. aemulans* Priesner, 1924 in the pale 2nd antennomere and in dimension, but it differs for the pale base



Figs 1-2. *Odontothrips penninus* n. sp., paratype ♀ brachypterous: 1 - right antenna (dorsal view); 2 - detail of fore leg (ventral view). Scale: 0.1 mm.

and apex of mid and hind tibia and for the thickness and the dark brown dorsal setae on 3rd antennomere; the brachypterous form seems to be near to *O. dorycnii* Priesner, 1951 because of it small size but it differs for dark mid and hind tibia and normal setae on 3rd antennomere.

DERIVATIO NOMINIS. Penninus was a deity of the ancient peoples living in the mountainous area where the species was collected.

ACKNOWLEDGEMENTS

I am very grateful to Dr R. zur Strassen of the Forschungsinstitut und Naturmuseum Senckenberg, Frankfurt am Main (Germany), for his help in the identification of the new species and for review of the description.

REFERENCES

ADDANTE R. & DE MARZO L., 2002 - Reperti di *Ankothrips mavromoustakisi* Priesner in Sud Italia continentale (Thysanoptera Aeolothripidae). Entomologica, Bari, 35 (2201):39-50.

MARULLO R. & ZUR STRASSEN R., 1995 - Thysanoptera. In: Minelli A., Ruffo S. & La Porta S. (eds). Checklist delle specie della fauna italiana, 40, Calderini, Bologna.

MARULLO R. & ZUR STRASSEN R., 2003 - Fascicolo 4, Thysanoptera. In: Stoch F. & Zoia S., Aggiornamenti alla Checklist delle specie della fauna italiana. VIII contributo. Bollettino della Società entomologica italiana, 134 (2002): 191-194.

MELIS A., 1961 - I Tisanotteri italiani. Fascicolo speciale 3. Redia, 46: 331-530.

ZUR STRASSEN R., 2003 - Die terebranten Thysanopteren Europas und des Mittelmeer-Gebietes. In: Die Tierwelt Deutschlands, 74: 5-277, Goecke & Evers, Keltern

Author's address:

G. Ravazzi, via Monte Santo 19, I-15067 Novi Ligure AL, Italy. E-mail: giagiogiu@alice.it

Società Italiana di Biogeografia
"Biogeografia e biodiversità della Sicilia"

XXXVII CONGRESSO NAZIONALE ITALIANO DI BIOGEOGRAFIA

La Società Italiana di Biogeografia, in considerazione dell'elevato interesse paleogeografico e attuale per la composita diversità dei viventi del territorio siciliano, che sintetizza in esso la più vasta rappresentanza biologica di tutta l'area del Mediterraneo, ha promosso l'organizzazione nell'Isola del suo XXXVII Congresso Nazionale, incentrandolo sul tema: Biodiversità e Biogeografia della Sicilia

L'articolazione del Congresso medesimo focalizza in particolare l'attenzione su quattro tematiche principali

- Biodiversità e biogeografia
- Specie endemiche e relitte
- Influenza antropica e specie aliene
- Conservazione della biodiversità

Che rappresentano trasversalmente tutti i settori di studio e di approfondimento in ambito biogeografico, quali la Paleogeografia, la Botanica, la Zoologia e l'Ecologia.

Il Congresso viene organizzato da studiosi delle Università di Catania e di Palermo ed avrà luogo a Catania dal 7 al 10 ottobre 2008 presso la sede della Facoltà di Agraria - Dipartimento di Scienze e Tecnologie Fitosanitarie. I lavori del Congresso si articolano attraverso la presentazione di relazioni generali su invito o programmate, comunicazioni e poster.

Sede di svolgimento dei lavori: Aula Magna della Facoltà di Agraria, via S. Sofia 100, Catania

www.37sibsicilia.net

Boll. Soc. entomol. ital., 140 (1): 7-16 *30 aprile 2008*

Erminio PIVA

Descrizione di un nuovo genere di Leptodirinae del Veneto (Italia) e osservazioni su *Neobathyscia mancinii* (Coleoptera Cholevidae)

Riassunto - In questa nota viene istituito *Sinuicollia* **n. gen.** per la specie *Neobathyscia dalpiazi* Paoletti, 1977 del Veneto (Italia) e viene descritta *Neobathyscia mancinii ruffoi* **n. ssp.** dei Monti Lessini veronesi (Veneto, Italia).

Abstract - *Description of a new genus of Leptodirinae from Veneto (Italy) and observations on* Neobathyscia mancinii *(Coleoptera Cholevidae).*
In this paper *Sinuicollia* **n. gen.** is established for the species *Neobathyscia dalpiazi* Paoletti, 1977 from Veneto (Italia) and *Neobathyscia mancinii ruffoi* **n. ssp.** from the Lessini Mounts of Verona (Veneto, Italia) is described.

Key words: Coleoptera, Cholevidae, Leptodirinae, *Sinuicollia*, new genus, *Neobathyscia mancinii ruffoi*, new subspecies, Veneto, Italy.

L'esame di alcuni Leptodirinae della mia collezione e di molti altri avuti in prestito da vari colleghi mi ha consentito di individuare la presenza di taxa il cui assetto tassonomico merita di essere precisato. In particolare, un approfondito esame di una serie di esemplari di *Neobathyscia dalpiazi* Paoletti, 1977, mi ha indotto ad assegnare tale specie ad un genere nuovo, qui descritto.

Inoltre, una questione rimasta da tempo in sospeso riguarda alcuni esemplari di *Neobathyscia* Müller, 1917, affidatimi in studio dal Museo Civico di Storia Naturale di Verona; già citati nel volume "La fauna cavernicola della regione veronese" (Caoduro et al., 1994) come *Neobathyscia* cfr. *mancinii* Jeannel, 1924, questi reperti sono attribuiti ad una sottospecie nuova.

Il materiale esaminato è conservato nelle seguenti collezioni:

CBI - coll. Dante Bianco, Schio (Vicenza); CCA - coll. Achille Casale, Sassari; CFA - coll. Andrea Fabbri, Tambre d'Alpago (Belluno); CGI - coll. Pier Mauro Giachino, Torino; CGR - coll. Mario Grottolo, Brescia; CMR - coll. Riccardo Monguzzi, Milano; CPE - coll. Giuseppe Peretto, Valdagno (Vicenza); CPI - coll. Erminio Piva, Vicenza; CTR - coll. Giuliano Trezzi, Sesto S. Giovanni (Milano); CVA - coll. Dante Vailati, Brescia; CZS - coll. Stefano Zoia, Milano; MBS - Museo Civico di Scienze Naturali, Brescia; MGE - Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria", Genova; MMI - Museo Civico di Storia Naturale, Milano; MNA - Museo Naturalistico Archeologico, Vicenza; MTS - Museo Civico di Storia Naturale, Trieste; MVE - Museo Civico di Storia Naturale, Venezia; MVR - Museo Civico di Storia Naturale, Verona.

Sinuicollia n. gen. (figg. 1-5)

SPECIE TIPO: *Neobathyscia dalpiazi* Paoletti, 1977, qui designata.

DESCRIZIONE. Corpo batiscioide, ricoperto da pubescenza dorata, fitta e coricata. Capo anof-

talmo, munito di antenne lunghe e robuste. Pronoto trasverso, largo alla base, a lati lievemente sinuati in addietro. Elitre allungate; carena mesosternale sottile, lamellare, non prolungata sul metasterno. Zampe allungate ma robuste, pubescenti. Protibie munite di pettine di spine lungo il margine esterno; meso- e metatibie provviste di cestello apicale di spine. Protarsi maschili tetrameri, non dilatati. Edeago tozzo, con parameri larghi e robusti; strutture endofalliche fortemente sclerificate, costituite da due grosse e lunghe spine simmetriche e da una grande placca impari. Apparato genitale femminile con borsa copulatrice priva di stili e dei relativi pezzi basali, ridotti a due processi piramidali non sclerificati.

DERIVATIO NOMINIS. Il nome del genere, liberamente adattato per contrazione delle parole "sinuatus" e "collis", allude alla sinuosità del pronoto.

NOTE COMPARATIVE. Genere appartenente alla linea filetica di *Neobathyscia* Müller, 1917, ma distinto da tutti quelli noti per l'aspetto generale e per i caratteri offerti dall'apparato genitale, sia maschile sia femminile. La serie filetica in oggetto comprendeva cinque generi: *Bathysciotes* Jeannel, 1910; *Aphaotus* Breit, 1914; *Neobathyscia* Müller, 1917; *Lessiniella* Pavan, 1941; *Halbherria* Conci & Tamanini, 1951.

Sinuicollia n. gen. differisce dai meno specializzati *Bathysciotes* e *Neobathyscia* per l'habitus, per la conformazione dell'edeago e per l'apparato genitale femminile. Per le stesse caratteristiche si discosta anche da *Aphaotus* e da *Lessiniella*; con alcune specie di *Aphaotus* ha in comune una robusta e densa punteggiatura, ma si tratta in questo caso di un carattere privo di valore filetico.

Solo con *Halbherria* vi sono alcune analogie: in particolare la forma della carena mesosternale e la presenza di due lunghe e robuste spine nel sacco interno dell'edeago. Per altri caratteri (i.e. la presenza di un terzo sclerite endofallico, la forma generale dell'edeago e le caratteristiche dell'apparato genitale femminile) il nuovo genere si colloca in una posizione piuttosto lontana anche rispetto ad *Halbherria*.

La regressione degli stili dell'apparato genitale femminile in *Sinuicollia* non trova riscontro, allo stato attuale delle nostre conoscenze, in nessun Leptodirinae noto, e rappresenterebbe un carattere autoapomorfo proprio del nuovo genere.

Sinuicollia dalpiazi (Paoletti, 1977) **n. comb.**

Neobathyscia dalpiazi Paoletti, 1977: 42; Sbordoni et al., 1982: 286; Angelini et al., 1995: 20.

RIDESCRIZIONE. Lunghezza totale, a capo reclinato, 3.00 ÷ 3.26 mm (♂♂) e 3.10 ÷ 3.29 mm (♀♀). Corpo ovale allungato (fig. 1), poco convesso, ricoperto da pubescenza dorata, fitta e coricata; tegumenti testacei, fittamente e fortemente punteggiati su capo, pronoto e scutello, altrettanto fortemente, ma meno fittamente punteggiati sulle elitre. Capo anoftalmo, munito di antenne lunghe e robuste. Pronoto trasverso, a lati arrotondati nella metà anteriore, leggermente sinuato nella metà basale; la larghezza massima è presso la base. Angoli posteriori acuti. Elitre allungate, con la massima larghezza entro la metà basale. Carena mesosternale sottile, lamellare, a margine ventrale irregolarmente dentellato; non si prolunga sul metasterno. Zampe allungate ma robuste, pubescenti.

Organo copulatore maschile tozzo; lobo mediano con bulbo ampio, poi strozzato nel terzo basale e quindi allargato nella metà distale. L'apice termina a becco acumi-

nato (fig. 3). In visione laterale il lobo mediano, poco curvo, si presenta spesso, tranne l'apice che è appiattito (fig. 2). Strutture endofalliche fortemente sclerificate, costituite da tre elementi: due lunghe e grosse spine simmetriche a decorso sinuoso e uno sclerite impari in posizione preapicale. Parameri larghi fin dalla base e progressivamente più ampi fino all'apice, che è subtroncato e munito di una apofisi recante due setole; una terza setola si trova alla base di detta apofisi.

Apparato genitale femminile caratterizzato dalla totale regressione degli stili e dei relativi pezzi basali, ridotti a due processi piramidali non sclerificati (fig. 4). Spermateca come in fig. 5.

OSSERVAZIONI. La specie presenta una certa variabilità riguardo la sinuosità del pronoto, a volte più accentuata, e la forma della carena mesosternale, il cui margine anteriore è più frequentemente curvo, anziché subrettilineo come nella descrizione originale (Paoletti, 1977: 43, fig. 1); inoltre, l'angolo anteriore è a volte smussato, non evidente. L'organo copulatore maschile, in visione dorsale, presenta l'apice del lobo mediano appuntito (fig. 3), non evidenziabile nel disegno di Paoletti (l.c.: 43, fig. 3) che è eseguito da un diverso piano visuale. Infine, nessuno dei preparati studiati (compresi quelli di due esemplari della serie tipica) presenta la lunga setola preapicale dei parameri rappresentata da Paoletti (l.c.: 43, fig. 4), ma solo le tre apicali, due sull'apofisi terminale ed una alla sua base. Ho ritenuto superfluo raffigurare le sclerificazioni endofalliche dell'edeago, già illustrate nella descrizione originale (l.c.: 43, fig. 3) cui rimando.

LOCALITÀ TIPICA. Veneto, Le Vette Feltrine, La Biga de le Agnelezze (propaggini nord dei Piani Eterni), 1930 m.

MATERIALE ESAMINATO. Veneto, Le Vette Feltrine, La Biga de le Agnelezze (propaggini nord dei Piani Eterni), 1930 m: 8 exx. paratipi (♂♂ ♀♀) (MVE). Veneto, Le Vette Feltrine, Feltre (BL), Covol Sfondrà (1965 V/BL), 1900 m, varie date e raccoglitori: 127 exx. (♂♂ ♀♀) (CFA, CGI, CGR, CMR, CPI, CVA, MBS, MMI). Veneto, Le Vette Feltrine, Feltre (BL), sprofondamento carsico a sud del Covol Sfondrà, 1870 m ca., varie date e raccoglitori: 153 exx. (♂♂ ♀♀) (CFA, CGI, CMR, CPI, CTR, MGE). Veneto, Le Vette Feltrine, Sovramonte (BL), località Faller, breve cunicolo minerario, 600 m ca., varie date, R. Monguzzi leg.: 71 exx. (♂♂ ♀♀) (CGI, CMR, CPI, CZS). Veneto, Lagorai-Cima d'Asta-Coppolo, Arsiè (BL), località Cima di Campo, valletta presso il Ristorante Cima Campo, 1350 m ca., 3.VIII.2004, D. Bianco leg.: 1 ex. ♂ (CBI); 9.X.2005, D. Bianco & E. Piva leg.: 10 exx. (6 ♂♂ 4 ♀♀) (CBI, CPI). Veneto, Lagorai-Cima d'Asta-Coppolo, Arsiè (BL), località Cima di Campo, piccola cava presso il Ristorante Cima Campo, 1380 m ca., 9.X.2005, D. Bianco & E. Piva leg.: 13 exx. (5 ♂♂ 8 ♀♀) (CBI, CPI); 29.VI.2006, D. Bianco leg., 1 ex. ♂ (CBI).

DISTRIBUZIONE ED ECOLOGIA. *Sinuicollia dalpiazi*, unica specie nota del genere, è ampiamente diffusa nel gruppo montuoso delle Vette Feltrine, dove si rinviene nelle numerose cavità verticali e buche da neve d'alta quota (Piani Eterni, Monte Ramezza); è pure presente a media altitudine (600 m ca.) in una galleria mineraria nei pressi della località Faller. L'areale si estende poi verso ovest interessando il limite meridionale di un altro gruppo montuoso, quello dei Lagorai-Cima d'Asta-Coppolo; in questa zona, in località Cima di Campo, *Sinuicollia dalpiazi* è stata raccolta in sede endogea e in ambiente sotterraneo superficiale (in una valletta non attiva e in un saggio di cava).

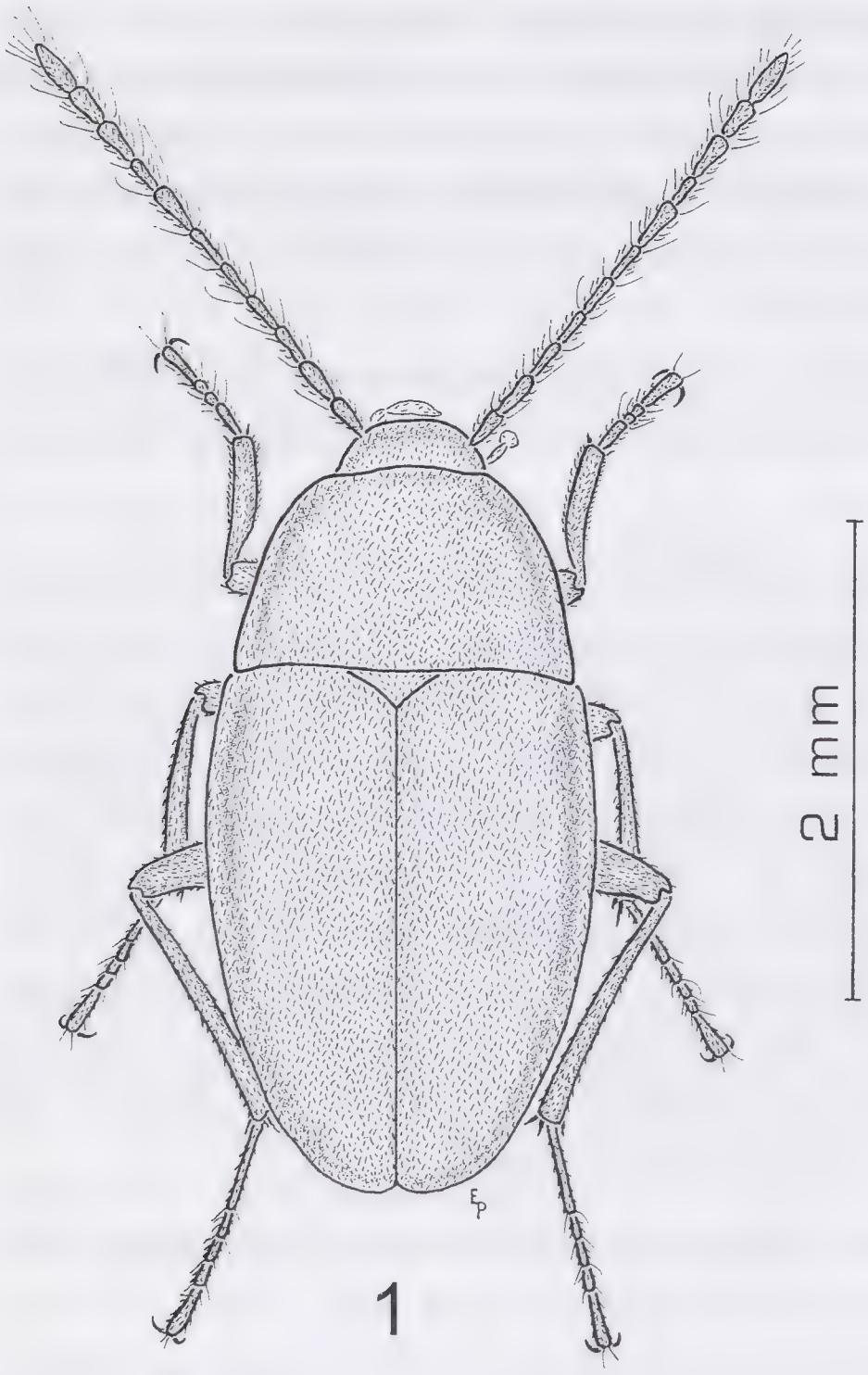
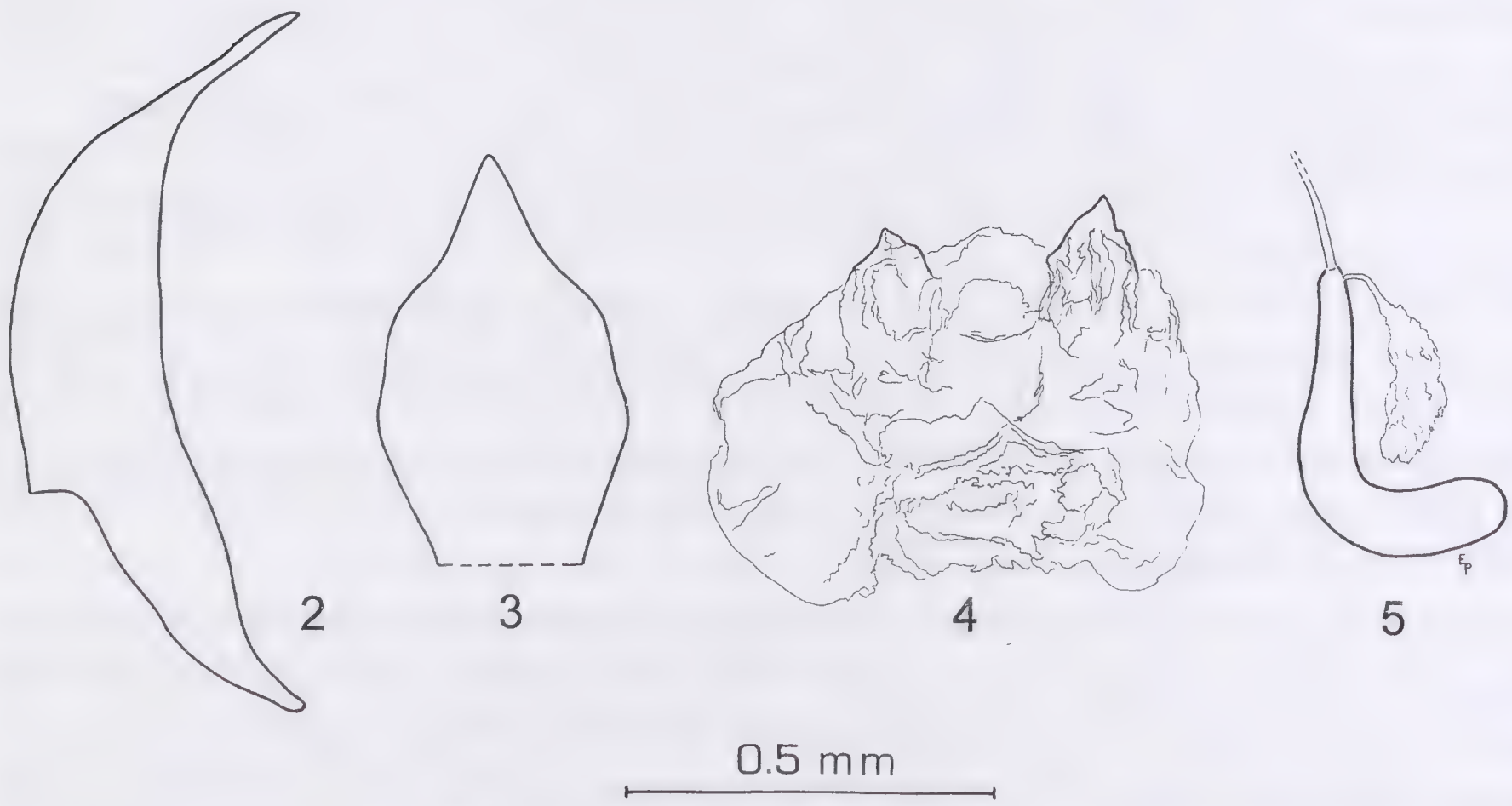


Fig. 1. *Sinuicollia dalpiazi* (Paoletti), paratypus ♂: habitus.



Figg. 2-3. *Sinuicollia dalpiazi* (Paoletti), paratypus ♂: 2 - profilo del lobo mediano dell'edeago; 3 - conformazione della metà apicale del lobo mediano dell'edeago.
Figg. 4-5. *Sinuicollia dalpiazi* (Paoletti), paratypus ♀ (corpo lungo 3.17 mm): 4 - borsa copulatrice; 5 - spermateca.

Neobathyscia mancinii mancinii Jeannel, 1924 (figg. 5, 7, 9, 10)

Neobathyscia Fabianii Mancinii Jeannel, 1924a: 58; 1924b: 279; Porta, 1926: 314; Müller, 1930: 73.

Neobathyscia Mancinii: Müller, 1934: 179; Ruffo, 1938: 98; 1950: 125; Porta, 1949: 189; 1959: 151.

Neobathyscia mancinii: Laneyrie, 1967: 613; Ruffo, 1982: 83; Sbordoni et al., 1982: 286; Caoduro et al., 1994: 71; Angelini et al., 1995: 20.

LOCALITÀ TIPICA. Veneto, Monti Lessini, Tregnago (Verona); Grotta dei Damati (=Grotta del Marchi) (9 V/VR), 600 m.

DISTRIBUZIONE. Cavità dei Monti Lessini veronesi situate sulla sinistra idrografica del Progno d'Illasi.

MATERIALE ESAMINATO. Veneto, Monti Lessini. Tregnago (VR); Grotta dei Damati (9 V/VR), 600 m: 187 exx. (CCA, 3 exx.; CGI, 4 exx.; CPI, 59 exx.; CVA, 19 exx.; CZS, 13 exx.; MBS, 25 exx.; MGE, 20 exx.; MMI, 1 ex.; MTS, 33 exx.; MVR, 10 exx.). Veneto, Monti Lessini. Badia Calavena (VR); Grotta sotto Contrada Volpi (394 V/VR), 740 m: 10 exx. (CCA). Veneto, Monti Lessini. Tregnago (VR); Spigola di Poiana (13 V/VR), 195 m: 147 exx. (72 ♂♂ 75 ♀♀) (CPI). Veneto, Monti Lessini. Selva di Progno (VR); Grotta del Berclie (3 V/VR), 1150 m: 1 ex. ♂ (CMR).

RIDESCRIZIONE. Corpo di forma ovale (fig. 5), convesso (fig. 7), ricoperto da fitta pubescenza dorata, corta e coricata; tegumenti testacei, finemente punteggiati su capo, pronoto e scutello, fittamente e irregolarmente striolati sulle elitre. Lunghezza (a capo reclinato) dei ♂♂: 2.14 ÷ 2.62 mm, delle ♀♀: 2.11 ÷ 2.90 mm. Capo anoftalmo; antenne con i primi due articoli ispessiti. Il rapporto lunghezza antenne/lunghezza corpo è 0.52 ÷ 0.56 nei ♂♂, 0.50 ÷ 0.56 nelle ♀♀. Le misure (in μ) degli antennomeri di due esemplari topotipici, lunghi rispettivamente 2.43 mm (♂) e 2.56 mm (♀), sono le seguenti: ♂ 124-123-114-100-103-100-129-97-116-114-183; ♀ 129-129-100-114-110-100-129-99-127-110-167. I relativi rapporti lu/la antennomeri sono: ♂ 2.34-2.02-3.17-3.33-3.12-3.23-2.39-2.49-1.97-1.93-2.73; ♀ 2.53-2.26-3.33-4.22-3.79-3.70-2.53-2.75-2.15-1.80-2.39. Pronoto trasverso, già dalla base progressivamente ristretto in avanti in debole curva; il rapporto lu/la è di 0.56 - 0.61 nei ♂♂, 0.55 - 0.61 nelle ♀♀. Elitre ampie e convesse in avanti, con rapporto lu/la, considerate insieme, di 1.14 - 1.25 nei ♂♂, di 1.17 - 1.24 nelle ♀♀. Carena mesosternale molto sviluppata, in visione laterale debolmente incavata sul lato ventrale prima dell'angolo anteriore, tranne in un solo caso dove si presenta subrettilinea. Zampe pubescenti; protibie munite di un regolare pettine di spine lungo il margine esterno, meso- e metatibie spinose e armate all'apice di un cestello di spine. Protarsi tetrameri e non dilatati in entrambi i sessi.

Edeago come nelle figg. 9 e 10, ma soggetto a variabilità per quanto riguarda la profondità e la larghezza dell'incisione apicale del lobo mediano.

Apparato copulatore femminile con stili allungati, provvisti di cinque setole: una apicale, tre preapicali ed una basale; spermateca allungata, ialina, a forma di J.

Neobathyscia mancinii ruffoi n. ssp. (figg. 6, 8, 11, 12)

DIAGNOSI. Il taxon differisce dalla forma tipica per l'aspetto generale e per la confor-

mazione dei parameri dell'edeago; la struttura dell'edeago è tale da non rendere opportuna una separazione a livello specifico.

LOCALITÀ TIPICA. Veneto, Monti Lessini. Sant'Anna d'Alfaedo (VR); Grotta Lorenzo Bertola (1120 V/VR), 600 m.

SERIE TIPICA. Holotypus ♂: Veneto, Monti Lessini. Sant'Anna d'Alfaedo (VR); Grotta Lorenzo Bertola (1120 V/VR), 600 m, 30.IV.2000, G. Peretto & E. Piva leg. (CPI). Paratipi, 666 exx.: Veneto, Monti Lessini. Sant'Anna d'Alfaedo (VR); Grotta Lorenzo Bertola (1120 V/VR), 600 m, 2.VII.1978, G. Caoduro leg., 3 exx. ♀♀ (MVR); 7.V.1979, G. Caoduro leg., 1 ex. ♀ (MVR); 30.IV.2000, G. Peretto & E. Piva leg., 23 exx. (14 ♂♂ 9 ♀♀) (CPE, CPI); Veneto, Monti Lessini, Sant'Anna d'Alfaedo (VR), Ponte di Veja - Grotta A (117 V/VR), 580 m, 2.III.1991, E. Piva leg., 4 exx. (1 ♂ 3 ♀♀) (CPI); Veneto, Monti Lessini, Roverè Veronese (VR), Grotta di Monte Capriolo (=Grotta Roverè Mille) (1071 V/VR), 1010 m, 10.IV.1971, Corradi & G.A.M. leg., 2 exx. (1 ♂ 1 ♀) (MVR); 18.IV.1971, Corradi & G.A.M. leg., 4 exx. (MVR); 23.VI.1982, A. Casale leg., 4 exx. (CGI, CPI); 29.VI.1982, A. Casale leg., 2 exx. (CGI); 28.VII.1982, A. Casale leg., 13 exx. (CGI, CPI, CVA); 30.X.1982, A. Casale leg., 2 exx. (CCA); 5.IX.1983, A. Casale leg., 17 exx. (6 ♂♂ 11 ♀♀) (CPI); 22.VII.1988, M. Grottolo leg., 66 exx. (CGR, CPI); 13.IX.1988, G. Caoduro leg., 15 exx. (4 ♂♂ 11 ♀♀) (MVR); 12.IX.2002, E. Lana leg., 1 ex. (CGI); Veneto, Monti Lessini, S. Mauro di Saline (VR), Abisso di S. Mauro di Saline (=Spluga Carpenè) (396 V/VR), 725 m, IV.1971, A. Casale leg., 1 ex. ♀, dissezionato (CCA); 5.IV.1984, E. Piva leg., 5 exx. (1 ♂ 4 ♀♀) (CPI); 23.III.1990, R. Monguzzi & G. Trezzi leg., 2 exx. (CMR); Veneto, Monti Lessini, in sede endogea presso Spluga Carpenè, 710 m ca., 30.V.1988, E. Piva leg., 6 exx. (1 ♂ 5 ♀♀) (CPI); Veneto, Monti Lessini, Boscochiesanuova (VR), Grotta di Squaranto (=Buso del Beco) (1079 V/VR), 765 m, 25.III.1967, 1 ex. ♂ (MVE); 29.III.1975, A. Casale leg., 36 exx. (CCA, CPI); Veneto, Monti Lessini, Grotta dei Masi (probabilmente il Bus dei Masi, 393 V/VR), 12.V.1957, E. Busulini leg., 12 exx. (CGR, MMI, MVE); 19.V.1957, E. Busulini leg., 3 exx. (CCA, MVE); Veneto, Monti Lessini, Grezzana (VR), Bus della Donnola (=Grotta della Donna) (162 V/VR), 605 m, 1 ex. (MVE); 1 ex. (MVR); Veneto, Monti Lessini, Boscochiesanuova (VR), Bus del Meo di Grobe (160 V/VR), 750 m, 24.II.1946, 2 exx. (MVR); 15.II.1948, 1 ex. ♂ (MVE); 15.XI.1948, 2 exx. (MVR); 27.IV.1973, G. Rossi leg., 2 exx. (1 ♂ 1 ♀) (MVR); 6.II.1983, G. Caoduro leg., 10 exx. (2 ♂♂ 8 ♀♀) (MVR); Veneto, Monti Lessini, S. Rocco di Piegara, Buso della Carla, 13.VI.1968, M.G. Paoletti leg., 34 exx. (MVE); Veneto, Monti Lessini, Roverè Veronese (VR), Buso del Gatto (=Grotta dei Sbandé) (1421 V/VR), 685 m, 21.I.1978, G. Caoduro leg., 2 exx. (1 ♂ 1 ♀) (MVR); 10.X.1982, R. Monguzzi leg., 12 exx. (CPI, CVA); 2.VI.1984, R. Monguzzi leg., 1 ex. ♂ (CMR); 5.XI.1984, 15 exx. (MGE); 26.IX.1985, M. Grottolo leg., 1 ex. (CGR); 22.III.1986, M. Grottolo leg., 25 exx. (CGI, CGR, CPI, CVA, CZS); 22.III.1986, R. Monguzzi leg., 5 exx. (CGI); 27.III.1986, R. Monguzzi leg., 25 exx. (CMR, CPI); 30.V.1987, M. Grottolo leg., 76 exx. (CGR, CPI); 26.IX.1987, M. Grottolo leg., 47 exx. (CGR, CPI, MBS); 19.XII.1987, M. Grottolo leg., 37 exx. (CGR, CPI, CVA); 16.IV.1988, M. Grottolo leg., 8 exx. (CGR); 22.VII.1988, M. Grottolo leg., 84 exx. (CGR, CPI); 1.III.1990, G. Trezzi leg., 20 exx. (CPI, CTR); 7.VI.1992, R. Monguzzi leg., 2 exx. ♂♂ (CMR, CPI); 10.XI.1997, R. Monguzzi leg., 25 exx. (CMR, CPI); Veneto, Monti Lessini, Cerro Veronese (VR), Grotta del Covile (=Grotta di Foldruna) (84 V/VR), 634 m, 4.III.1978, G. Caoduro leg., 1 ex. ♂ (MVR); 5.III.1978, G. Caoduro leg., 3 exx. (1 ♂ 2 ♀♀) (MVR); Veneto, Monti Lessini, Cerro Veronese (VR), Spigola dei Busatti (474 V/VR), 566 m, 7.XI.1981, G. Caoduro leg., 1 ex. (MVR);

DERIVATIO NOMINIS. Dedico con piacere la nuova entità al Prof. Sandro Ruffo, unanimamente considerato uno dei padri della biospeleologia italiana.

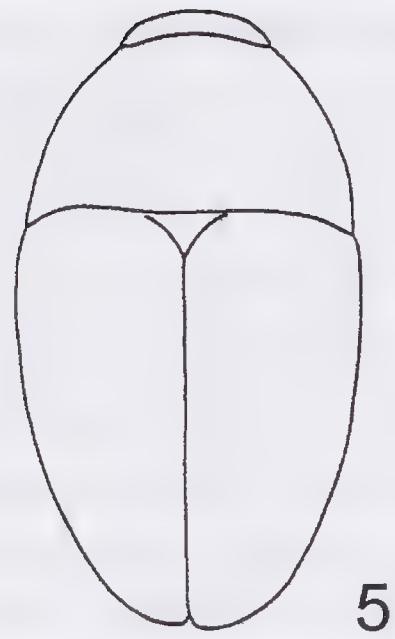
DESCRIZIONE DELL'HOLOTYPUS ♂. Corpo (fig. 6) di forma ellittica allungata, a lati poco arrotondati, convesso anteriormente ma quasi piano sul disco elitrale (fig. 8), ricoperto da fitta pubescenza dorata, corta e coricata; tegumenti testacei, finemente punteggiati su capo, pronoto e scutello, fittamente e irregolarmente striolati sulle elitre. Lunghezza (a capo reclinato) 2.44 mm. Capo anoftalmo. Antenne lunghe 1.27 mm (rapporto lunghezza antenne/lunghezza corpo 0.52); gli antennomeri misurano (in μ): 129-114-113-99-100-99-116-100-114-116-169; il rapporto lunghezza/larghezza degli stessi: 2.43-2.19-3.90-3.30-3.44-3.41-2.19-2.50-2.00-2.07-2.56. Pronoto trasverso, lungo 0.76 mm, largo 1.21 mm (rapporto lu/la 0.63), con massima larghezza alla base; margini laterali subparalleli presso la base, ampiamente arrotondati in avanti. Elitre lunghe 1.61 mm, larghe (considerate insieme) 1.28 mm (rapporto lu/la 1.26); la loro massima larghezza al livello del terzo basale. Moderatamente convesse, in visione laterale pressoché piane sul disco. Carena mesosternale molto sviluppata, con angolo anteriore smussato ma evidente, poco ottuso, quasi retto; margini ventrale e anteriore subrettilinei. Zampe pubescenti; protibie munite di un pettine di spine lungo il margine esterno, meso- e metatibie spinose e armate all'apice di un cestello di spine. Protarsi tetrameri e non dilatati.

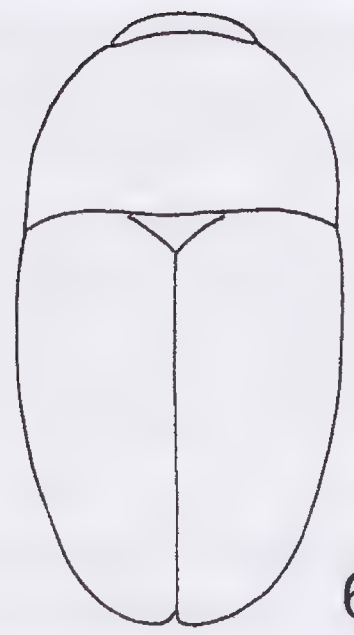
Edeago come nelle figg. 11 e 12.

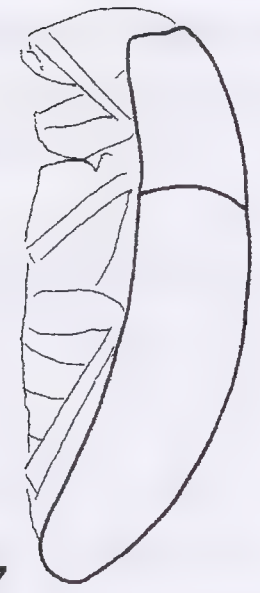
DESCRIZIONE DEI PARATIPI E VARIABILITÀ. Lunghezza del corpo (a capo reclinato): 2.33 ÷ 2.94 mm (♂♂), 2.31 ÷ 3.02 mm (♀♀). Il rapporto lunghezza antenne/lunghezza corpo è 0.49 ÷ 0.53 nei ♂♂, 0.49 ÷ 0.52 nelle ♀♀. Le misure (in μ) degli antennomeri di due paratipi ♂ e ♀, lunghi entrambi 2.42 mm, sono le seguenti: ♂ 120-119-113-86-96-89-117-97-111-114-167; ♀ 116-117-104-87-103-99-127-96-116-114-167. I relativi rapporti lu/la antennomeri sono: ♂ 2.79-2.24-3.90-3.31-3.31-3.07-2.66-2.49-1.98-2.00-2.61; ♀ 2.19-2.29-3.59-3.00-3.43-3.30-2.40-2.40-2.04-2.04-2.74. Il protorace ha un rapporto lunghezza/larghezza di 0.60 - 0.64 nei ♂♂, 0.59 - 0.64 nelle ♀♀. Le elitre, considerate insieme, presentano un rapporto lunghezza/larghezza di 1.22 - 1.29 nei ♂♂, 1.20 - 1.29 nelle ♀♀. Carena mesosternale variabile nei due sessi, con angolo anteriore generalmente evidente come nell'holotypus, in altri casi ampiamente arrotondato; margine ventrale subrettilineo, al più debolmente convesso al livello delle anche mediane.

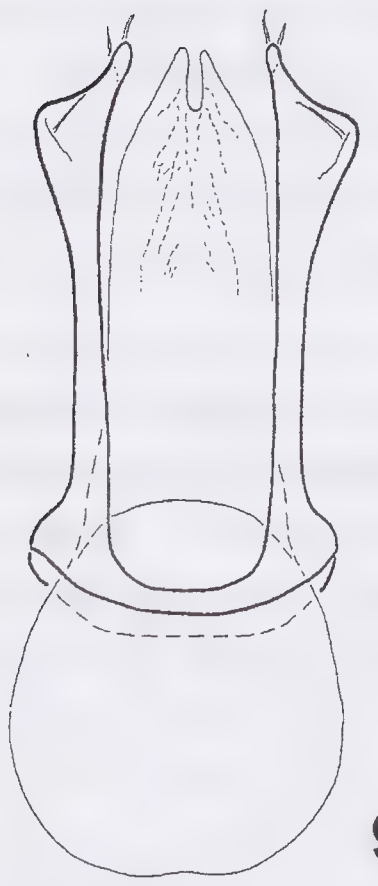
Paratipi ♂♂ conformi all'holotypus per morfologia esterna e per i caratteri genitali, salvo una relativa variabilità nella profondità e ampiezza dell'incisione apicale del lobo mediano dell'edeago; paratipi ♀♀ morfologicamente indistinguibili dai paratipi ♂♂.

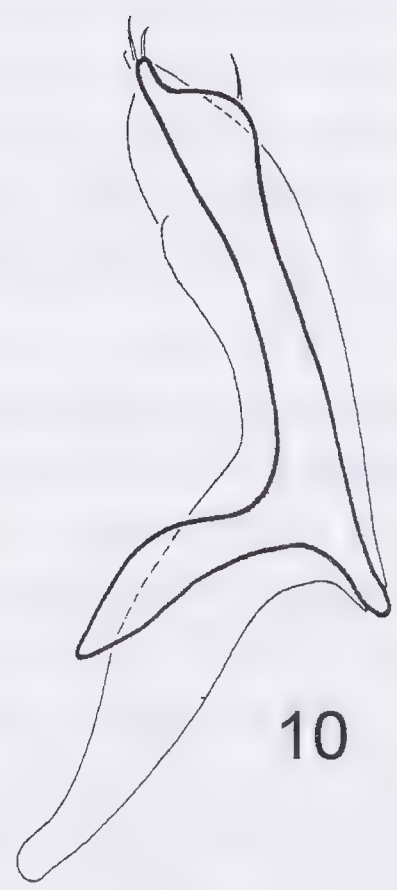
OSSERVAZIONI. La particolare forma del corpo stretta e allungata, i margini laterali del pronoto subparalleli alla base e ampiamente arrotondati in avanti e le elitre quasi piane sul disco permettono il riconoscimento di *Neobathyscia mancinii ruffoi* n. ssp. dalla forma nominale, indipendentemente dal sesso; i ♂♂, inoltre, si differenziano per la morfologia dei parameri dell'edeago, più regolarmente arrotondati all'apice, sia in visione dorsale sia in visione laterale (subtriangolari nella forma tipica).


5


6


7

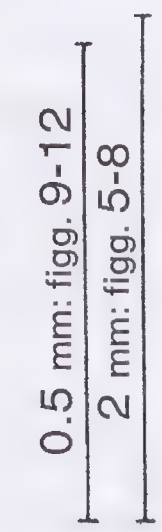

9


10

8

11

12



Figg. 5, 7, 9, 10. *Neobathyscia mancinii mancinii* Jeannel, ex. ♂ topotipico: 5 - sagoma del corpo; 7 - profilo del corpo; 9 - edeago in visione dorsale; 10 - idem, in visione laterale.

Figg. 6, 8, 11, 12. *Neobathyscia mancinii ruffoi* n. ssp., holotypus ♂: 6 - sagoma del corpo; 8 - profilo del corpo; 11 - edeago in visione dorsale; 12 - idem, in visione laterale.

RINGRAZIAMENTI

Ringrazio tutti coloro che, con prestito e donazione di materiale, hanno reso possibile questa nota: Dante Bianco (Schio, Vicenza), Achille Casale (Sassari), Andrea Colla (Museo Civico di Storia Naturale di Trieste), Andrea Fabbri (Tambre d'Alpago, Belluno), Pier Mauro Giachino (Torino), Mario Grottolo (Brescia), Leonardo Latella (Museo Civico di Storia Naturale di Verona), Riccardo Monguzzi (Milano), Roberto Poggi (Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria", Genova), Gianni Raffone ed Enrico Ratti (Museo Civico di Storia Naturale di Venezia), Fabrizio Rigato (Museo Civico di Storia Naturale di Milano), Giuliano Trezzi (Sesto San Giovanni, Milano), Dante Vailati (Museo Civico di Scienze Naturali di Brescia) e Stefano Zoia (Milano).

Un particolare ringraziamento a Fiorenzo Annichini, per informazioni su dati catastali, e ad Antonio Dal Lago (Museo Naturalistico Archeologico di Vicenza) per l'accesso ai laboratori e l'utilizzo delle attrezzature.

BIBLIOGRAFIA

ANGELINI F., AUDISIO P., CASTELLINI G., POGGI R., VAILATI D., ZANETTI A. & ZOIA S., 1995 - Coleoptera Polyphaga II (Staphylinoidea escl. Staphylinidae), 39 pp. In: A. Minelli, S. Ruffo & S. La Posta (eds). Checklist delle specie della fauna italiana, 47, Calderini, Bologna.

BREIT J., 1914 - Neue Coleopterenformen aus Süd-Europa. Coleopterologische Rundschau, 3: 50-62.

CAODURO G., OSELLA G. & RUFFO S., 1994 - La fauna cavernicola della regione veronese. Memorie del Museo civico di Storia naturale di Verona, 11: 1-144.

CONCI C. & TAMANINI L., 1951 - Revisione del genere "*Aphaotus*" Breit e descrizione di un nuovo genere di Coleotteri troglobi. Studi trentini di Scienze naturali, Rivista del "Museo di Storia naturale della Venezia Tridentina", 28: 109-144.

JEANNEL R., 1910 - Biospeologica XIV. Essai d'une nouvelle classification des Silphides cavernicoles. Archives de Zoologie expérimentale et générale, 5: 1-48.

JEANNEL R., 1924a - Bathysciinae nouveaux de l'Italie. Bollettino della Società entomologica italiana, 56: 49-62.

JEANNEL R., 1924b - Biospeologica L. Monographie des Bathysciinae. Archives de Zoologie expérimentale et générale, 63: 1-436.

LANEYRIE R., 1967 - Nouvelle classification des Bathysciinae (Coléoptères Catopidae). Annales de Spéléologie, 22: 585-645.

MÜLLER J., 1917 - Systematisch-faunistische Studien über Blindkäfer. Weitere Beiträge zur Höhlen- und Subterranfauna der Ostalpen und der Balkanhalbinsel. Sitzungsberichten der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien Mathem.-naturw. Klasse, Abteilung 1, 126 Band, 8 Heft: 607-656.

MÜLLER J., 1930 - I Coleotteri cavernicoli italiani. Le Grotte d'Italia, 4 (2): 65-85.

MÜLLER J., 1934 - Diagnosi preliminari di nuovi Coleotteri ipogei e cavernicoli. Atti del Museo civico di Storia naturale, Trieste, 12: 176-181.

PAOLETTI M.G., 1977 - Problemi di biologia del suolo in relazione allo studio di alcuni "Catopidae" delle Venezie. Atti del Museo civico di Storia naturale, Trieste, 30: 35-64.

PAVAN M., 1941 - Studi sui Batiscini cavernicoli (Col. Catop.). Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft, 31: 201-222.

PORTA A., 1926 - Fauna Coleopterorum Italica. Vol. II. Staphylinoidea. Piacenza, 405 pp.

PORTA A., 1949 - Fauna Coleopterorum Italica. Supplementum II. Sanremo, 386 pp.
PORTA A., 1959 - Fauna Coleopterorum Italica. Supplementum III. Sanremo, 344 pp.
Ruffo S., 1938 - Studio sulla fauna cavernicola della regione veronese. Bollettino dell'Istituto di Entomologia dell'Università degli Studi di Bologna, 10: 70-116.
Ruffo S., 1950 - Descrizione di due nuovi Catopidi cavernicoli del Veronese e osservazioni sul genere *Neobathyscia* Müll. Memorie del Museo civico di Storia naturale di Verona, 2: 125-133.
Ruffo S., 1982 - Gli animali cavernicoli dei Lessini. La Lessinia ieri oggi domani, Quaderni culturali, 1982: 83-90.
SBORDONI V., RAMPINI M. & COBOLLI SBORDONI M., 1982 - Coleotteri Catopidi cavernicoli italiani. Lavori della Società italiana di Biogeografia, (n.s.) 7 (1978): 253-336.

Indirizzo dell'Autore:
E. Piva, Club Speleologico Proteo, Vicenza, via Riviera Berica 631, I-36100 Vicenza VI.
E-mail: csproteo@goldnet.it

Boll. Soc. entomol. ital., 140 (1): 17-31 *30 aprile 2008*

Guido PEDRONI

I Coleotteri Elateridi della fascia montana nel Parco Regionale del Corno alle Scale e zone limitrofe - Appennino Tosco-Emiliano (Coleoptera Elateridae)

Riassunto - E' studiato il popolamento a Coleotteri Elateridi della fascia montana nel Parco Regionale del Corno alle Scale (Appennino Tosco-Emiliano). Le specie censite sono 37, tra cui risultano particolarmente significative, dal punto di vista corologico e zoogeografico: *Paraphotistus impressus* (Fabricius, 1792), *Ampedus scrofa* Germar, 1844, *Ampedus nigerrimus* (Lacordaire, 1835), *Campylomorphus homalysinus* (Illiger, 1807) e *Sericus brunneus* Linné, 1758. Il popolamento viene analizzato in relazione alla presenza della conifera *Picea excelsa* (Lam.) Link e al significato ecologico di *Fagus sylvatica* L. nell'Appennino settentrionale; è sottolineata l'importanza di un gruppo di specie interpretabili come relitti glaciali nord-appenninici.

Abstract - *Click beetles of the mountains in the Regional Park of "Corno alle Scale" and neighbouring areas - Tuscan-Emilian Apennines (Coleoptera Elateridae).*
The click beetles population of the mountains in the Regional Park of "Corno alle Scale" is studied. 37 species are reported, and among them *Paraphotistus impressus* (Fabricius, 1792), *Ampedus scrofa* Germar, 1844, *Ampedus nigerrimus* (Lacordaire, 1835), *Campylomorphus homalysinus* (Illiger, 1807) and *Sericus brunneus* Linné, 1758 are particularly noteworthy both chorologically and biogeographically. The population is analysed with regard to the presence of Norway spruce (*Picea excelsa* (Lam.) Link) and beech (*Fagus sylvatica* L.) in the Northern Appenines. The importance of some alleged northern Appenines glacial relict species is pointed out.

Key words: Coleoptera, Elateridae, mountain strip, northern Apennine, faunistic.

INTRODUZIONE

Fra le aree protette dell'Italia settentrionale il Parco Regionale del Corno alle Scale risulta essere uno dei più interessanti per gli ambienti di alta quota a carattere alpino. Il Parco, in provincia di Bologna (fig. 1), è stato istituito nel 1988 ed ha una superficie complessiva di 4974 ettari. La quota massima è quella del Corno alle Scale, che raggiunge i 1945 m. Il Corno alle Scale e le montagne che costituiscono la sua cornice formano il nucleo essenziale dell'area protetta, che verso ovest, lungo il confine tra le province di Bologna e Modena, continua idealmente con il Parco Regionale dell'alto Appennino Modenese. Due sono le valli che segnano il territorio indagato, la Valle del Dardagna nel settore nord-ovest del parco e la Valle del Silla in quello sud-est. I due torrenti omonimi si sviluppano verso nord originandosi con diverse ramificazioni dalle cime che costituiscono la parte più alta del parco. La copertura forestale è quasi totale tranne che per le zone di crinale oltre 1600-1700 m, dove si collocano la brughiera e la vegetazione rupestre (fig. 2). Nell'area del parco si possono individuare, a grandi linee, tre fasce vegetazionali: la fascia collinare medioeuropea (fino a 800 m), la fascia sub-

atlantica montana (fino a 1600 m) e la fascia subalpina boreale delle brughiere, delle praterie di alta quota e della vegetazione rupestre, fino alle cime più elevate. Nella prima sono presenti i querceti misti e gli acereti; nella seconda le faggete; nella terza i vaccinieti, i nardeti e i festuceti. E' nella fascia subatlantica montana, che si sono sviluppate le ricerche oggetto di questo lavoro. In questa fascia si evidenzia la rilevante presenza dell'abieti-faggeto, che richiede ambienti con un elevato grado di umidità e temperature basse. Le aree dove l'abieti-faggeto trova climi più adatti sono quelle del settore occidentale dell'Appennino settentrionale (Ferrari, 1989).

Gli studi sui popolamenti faunistici ad Elateridi sono molto limitati nella letteratura italiana; solo recentemente alcuni lavori a carattere ecologico-biogeografico hanno considerato ambienti del Piemonte (Pesarini, 1980), della Valle d'Aosta (Pedroni & Platia, 2002), del Trentino (Pedroni, 2005a) e dell'alto Appennino Tosco-Emiliano (Pedroni, 2005b). La presente ricerca è un ulteriore contributo a questa analisi e, per la zona appenninica settentrionale, si affianca al lavoro di Cerretti et al. (2003), che hanno considerato il popolamento coleotterologico di alcune riserve naturali della fascia vegetazionale del faggio nell'Appennino Tosco-Emiliano.

Fig. 1 - Carta della zona indagata nel lavoro.

Materiali e metodi

Nel Parco Regionale del Corno alle Scale le raccolte, iniziate nel 1997 ed effettuate con metodi tradizionali del vassoio (versione ridotta dell'ombrello entomologico, mirata ad alcune essenze erbacee e arbustive), cattura a vista, retino da sfalcio, hanno permesso di indagare la fascia montana del parco, da 700 m fino a 1500 m di quota, escludendo la fascia degli arbusti contorti, già studiata in un precedente lavoro (Pedroni, 2005b). La zona è stata indagata in tutte le stagioni, anche con raccolta di larve e adulti nei tronchi a terra e in piedi.

Per la tassonomia si fa riferimento a Leseigneur (1972), Sanchez-Ruiz (1996) e Platia (1994, 2005); gli autori delle specie vengono menzionati esclusivamente in tab. 1, mentre la corologia ha come riferimento il lavoro di Vigna Taglianti *et al.* (1999).

In tab. 1 viene presentato un riepilogo delle abbondanze di specie arboree ed erbacee relativamente alle stazioni indagate e ospitanti esemplari adulti di Elateridi.

Acronimi: UBO (Coll. Università di Bologna); OSS (Coll. Osservatorio Malattie Piante, Bologna); FIO (Coll. Andrea Fiori c/o Dip. Biol. Evol. Sperimentale Università di Bologna); MAL (Coll. M. Malmusi, Modena); PAG (Coll. W. Pagliacci, Modena); PED (Coll. G. Pedroni, Bologna); PLA (Coll. G. Platia, Gatteo, Rimini); RIE (Coll. S. Riese, Genova); ZAP (Coll. fratelli Zappi, Bologna); BI = bioindicatore di ambiente con buona naturalità (Platia, 2005).

Tab. 1 Riepilogo delle zone indagate relativamente all'abbondanza di essenze arboree o erbacee, con le principali stazioni di raccolta.

F. 1 - Zone a prevalente *Picea excelsa* (Lam.) Link (*Abieti-fagetum*):
STAZIONI:Rio Ri, Sboccata dei Bagnadori, Madonna dell'Acero, Rif. Segavecchia
F. 2 - Zone a *Fagus sylvatica* L. (versanti fresco-umidi) (*Abieti-fagetum*):
STAZIONI: Madonna dell'Acero, Rifugio Cavone, Pianaccio, Madonna del Faggio, Vidiciatico
F. 3 - Zone a prevalente *Castanea sativa* Miller (versanti xerotermici) (*Castanetum* appenninico):
STAZIONI: Farnè, Poggiolforato
F. 4. - Zone a prevalente *Petasytes* sp.pl. (biotopi umidi) (*Fagetum*):
STAZIONI: Cascate del Dardagna, rive del torrente Dardagna, Rif. Segavecchia
F. 5. - Zone a pascoli e radure soleggiati:
STAZIONI: Madonna dell'Acero, Farnè, Vidiciatico

Elenco faunistico

Agrypnus murinus (Linné, 1758)

Reperti: Cascate del Dardagna, 1200 m 21.VII.2002 (1 es.); Rifugio Cavone, 1400 m 11.VI.1997 (1 es.) tutti Pedroni leg. (PED).

Note: corologia: asiatico-europea (ASE). Specie euriecia tra le più comuni della fauna italiana, ad ampia valenza ecologica, polifaga sia allo stadio larvale che a quello adulto.

Lacon punctatus (Herbst, 1779)

Reperti: Rifugio Cavone, 1200 m (PAG) (Platia, 2005).

Note: corologia: turanico-euro-mediterranea (TEM) (BI). Gli adulti hanno costumi not-

Fig. 2 - Zona di crinale al Corno alle Scale: sulla destra cresta delle Balze dell'ora (foto autore).

Fig. 3 - La valle del Dardagna vista dalla cima del Monte Spigolino (1850 m) (foto autore).

turni e frequentano le parti legnose di essenze arboree resinose e a foglia caduca, anche in presenza di nidi di formiche. La larva sembra essere zoosaprofaga.

Ctenicera cuprea (Fabricius, 1775).

REPERTI: Rifugio Cavone, 1400 m 2.VII.1998 (1 es.) Pedroni leg. (PED); Madonna dell'Acero (Platia & Marini, 1990).

NOTE: corologia: sibirico-europea (SIE). Esemplari adulti sono presenti in stazioni da 800 m fino al limite delle nevi perenni; frequenta la vegetazione erbacea in quota, anche sotto sassi, e quella arbustiva in zone della fascia montana con clima fresco-umido. Indicata come relitto glaciale N-appenninico (Pedroni, 2005b). La larva è terricola e polifaga.

Ctenicera pectinicornis (Linné, 1758)

REPERTI: Rifugio Cavone, 1400 m 2.VII.1998 (1 es.) e 4.VII.2004 (1 es.) Colacurcio leg.; Madonna dell'Acero (Raccichini, 2002); Lago Pratignano (Monti della Riva), 1300-1350 m (PED; PLA) (Platia, 2005).

NOTE: corologia: sibirico-europea (SIE) (BI). Esemplari adulti della specie si rinvengono soprattutto su prati a graminacee in stazioni montane. Indicata come relitto glaciale N-appenninico (Pedroni, 2005b). La larva è sostanzialmente rizofaga.

Ctenicera virens (Schrank, 1781)

REPERTI: Rio Ri, 1100 m (Raccichini, 2002).

NOTE: corologia: centroeuropea (CEU) (BI). La specie in Italia è montana e gli adulti frequentano prati soleggiati ricchi di vegetazione erbacea. La larva è terricola, onnivora, ma soprattutto rizofaga (Platia, 1994).

Calambus bipustulatus (Linné, 1767)

REPERTI: Madonna dell'Acero, 1000 m (OSS) (Platia, 2005).

NOTE: corologia: europea (EUR) (BI). In Italia la specie risulta non comune: sono note una trentina di stazioni soprattutto montane sparse lungo tutta la penisola (Platia, 2005). Gli adulti si rinvengono in radure e prati soleggiati sulla vegetazione erbacea. La larva è zoofaga.

Paraphotistus impressus (Fabricius, 1792)

REPERTI: Rio Ri (Raccichini, 2002).

NOTE: corologia: sibirico-europea (SIE) (BI). In Italia la specie è poco comune nel settore alpino centro-occidentale, più rara in quello orientale, molto rara (5 stazioni) lungo la catena appenninica (Platia, 2005). Gli adulti frequentano soprattutto essenze arboree resinose, ma sono presenti anche sulla vegetazione erbacea. La larva è terricola fitosaprofaga.

Prosternon tessellatum (Linné, 1758)

REPERTI: Lago Pratignano (Monti della Riva), 1350 m (PLA) (Platia, 2005).

NOTE: corologia: sibirico-europea (SIE). Specie ad ampia valenza ecologica, con adulti frequentanti diverse piante; raramente zoofagi (Platia, 1994). La larva è terricola e rizofaga.

Selatosomus amplicollis (Germar, 1843)

REPERTI: Madonna dell'Acero (Platia & Marini, 1990).

NOTE: corologia: turanico-mediterranea (TUM). Gli esemplari adulti si rinvengono di norma in zone montane anche d'alta quota, sotto sassi o tra la vegetazione radente il suolo; più di rado sulla vegetazione arbustiva. La larva è terricola con regime alimentare fitofago e zoofago.

Cidnopus pilosus Leske, 1785

REPERTI: Farné (presso torrente Dardagna), 700 m 14.V.2005 (11 es.) Pedroni leg.

NOTE: corologia: turanico-euro-mediterranea (TEM). Specie comune ad ampia valenza ecologica presente dalla pianura fino a 2000 m. La larva è terricola e rizofaga.

Cidnopus pseudopilosus Platia & Gudenzi, 1985

REPERTI: Cascate del Dardagna, 1200 m 25.VI.2004 (1 es.) Pedroni leg. (PED).

NOTE: corologia: S-europea (SEU). Specie abbastanza comune, convive con la precedente, ma sembra non scendere al di sotto di 500 m. La larva è terricola e rizofaga.

Limonius minutus (Linné, 1758)

REPERTI: Vidiciatico (versante Valle del Dardagna), 800 m, 16.IV.2006 (2 es.) Pedroni leg. (PED).

NOTE: corologia: europea (EUR) (BI). Specie montana presente in ambienti sopra ai 500 m; frequenta essenze erbacee, arbustive e arboree. La larva vive nel terreno ed è rizofaga.

Nothodes parvulus (Panzer, 1799)

REPERTI: Farnè, 700 m 15.VII.2002 (1 es.); idem, 6.VII.2003 (1 es.) su *Castanea sativa* Miller; idem, 14.V.2005 (2 es.) tutti Pedroni leg. (PED).

NOTE: corologia: turanico-europea (TUE). Specie comune, ad ampia valenza ecologica, frequente su numerosissime essenze vegetali. Larva rizofaga.

Denticollis rubens Piller e Mitterpacher, 1783

REPERTI: Madonna dell'Acero (Platia & Marini, 1990).

NOTE: corologia: turanico-europea (TUE) (BI). Nella nostra penisola la specie, montana, è poco comune, rinvenuta in poco più di quaranta stazioni equamente ripartite tra Alpi e Appennini (Platia, 2005). Sembra prediligere ambienti freschi ed umidi. La larva frequenta vecchie ceppaie di essenze arboree non resinose (Platia, 1994).

Athous haemorrhoidalis (Fabricius, 1801)

REPERTI: Poggiolforato, 850 m (MAL) (Platia, 2005).

NOTE: corologia: turanico-euro-mediterranea (TEM) (BI). La specie, montana al centro-S della nostra penisola, è presente anche in pianura al N dove sembra in rarefazione a causa della progressiva perdita di naturalità dell'ambiente (Pedroni, 2005b). Frequenta diverse essenze vegetali. La larva è terricola e rizofaga.

Athous vittatus Gmelin, 1790

REPERTI: Madonna dell'Acero e Madonna del Faggio (Platia & Marini, 1990); Rifugio Cavone,

1400 m 11.VI.1997 (2 es.); id., 18.VII.1999 (1 es.); id., 1600 m 8.VII.2001 (4 es.); id., 1500 m 23.VI.2001 (1 es.); id., 1400 m 22.VI.2003 (4 es.) tutti Pedroni leg. (PED); id., senza data (2 es.) Colacurcio leg.; Cascate del Dardagna, 1200 m 18.VII.1999 (1 es.); Madonna dell'Acero, 1200 m 23.VI.2001 (1 es.); Pian d'Ivo, 1300 m 20.VII.2002 (1 es.) su *Picea excelsa*; Poggiolforato, 1000 m 15.VII.2002 (1 es.) su *Castanea sativa*; Torlaino, 1000 m 22.VI.1998 (1 es.); Rio Ri, 1100 m 14.V.2000 (1 es.) su *P. excelsa,* tutti Pedroni leg. (PED).

NOTE: corologia: turanico-euro-mediterranea (TEM) (BI). La specie in Italia è presente in ambienti collinari e montani. Gli adulti prediligono zone fresco-umide. La larva è terricola e rizofaga.

Athous flavipennis Candèze, 1860

REPERTI: Pian d'Ivo, 1200 m 20.VII.2002 (1 es.); Rifugio Cavone,1400 m 8.VII.2001 (1 es.); Farnè, 700 m 15.VII.2002 (1 es.) su *C. sativa,* tutti Pedroni leg. (PED); Rifugio Cavone (Raccichini, 2002); Madonna dell'Acero, 1200 m e Pian d'Ivo (presso Madonna dell'Acero), 1200 m 23.VII.2005 (1 es.) su *Fagus sylvatica* L., tutti Pedroni leg. (PED); Vidiciatico, 800 m (ZAP) (Platia, 2005).

NOTE: specie endemica italiana e delle Alpi francesi, con una distribuzione che interessa la catena alpina centro-occidentale, l'Appennino settentrionale e due stazioni dell'Appennino centro-meridionale (Platia, 1994; 2005; Pedroni 2005b); riferibile al corotipo S-europeo (SEU) (BI). La larva è ignota.

Athous subfuscus (O.F.Müller, 1764)

REPERTI: Rifugio Cavone, 1500 m 23.VI.2001 (1 es.); idem, 1400 m 22.VI.2003 (8 es.); idem, 1550 m 12.IV.2004 (1 es.) Pedroni leg. (PED); idem, senza data (1 es.) Colacurcio leg.; Pian d'Ivo, 1200 m 20.VII.2002 (1 es.) Pedroni leg. (PED).

NOTE: corologia: turanico-europea (TUE) (BI). Specie montana. La larva si rinviene in vecchie ceppaie o nel terreno.

Athous bicolor (Goeze, 1777)

REPERTI: Poggiolforato, 1000 m 15.VII.2002 (1 es.) su *C. sativa*, Pedroni leg. (PED); Madonna del Faggio (Platia & Marini, 1990).

NOTE: corologia: centroeuropea (CEU). La specie è presente in zone di pianura e di montagna fino a 1600 m. La larva vive nel terreno.

Harminius florentinus (Desbrochers des Loges, 1870)

REPERTI: Corno alle Scale (Pedroni, 2005b).

NOTE: anche se rinvenuta nella fascia degli arbusti contorti, la sua ampia ecologia (dalla pianura alle quote più elevate dell'Appennino) permette di considerarla specie che frequenta abitualmente anche la fascia montana. Endemita italico, con distribuzione limitata alle Prealpi e alla catena appenninica centro-settentrionale (Platia, 1994; 2005; Pedroni, 2005b); riferibile al corotipo S-europeo (SEU) (BI). La larva è ignota.

*Hemicrepidius hirtus (*Herbst, 1784)

REPERTI: Farnè, 700 m 17.VII.2004 (1 es.) e 24.VII.2004 (1 es.) esemplari vaganti nella lettiera di *C. sativa*; Pian d'Ivo, 1200 m 20.VII.2002 (1 es.) tutti Pedroni leg. (PED); Pianaccio (Raccichini, 2002).

NOTE: corologia: turanico-euro-mediterranea (TEM). La specie ha un'ampia valenza ecologica ed è presente in diversi tipi di habitat. La larva vive nel terreno e nelle vecchie ceppaie.

Adrastus axillaris Erichson, 1841

REPERTI: Madonna del Faggio (Platia & Marini, 1990); Madonna dell'Acero, 1300 m (FIO) (Platia, 2005).

NOTE: corologia: europea (EUR) (BI). Specie montana, fino a quote elevate. Nella catena appenninica non è comune ed è segnalata di una ventina di stazioni (Platia, 2005). Gli adulti frequentano habitat fresco-umidi e si rinvengono soprattutto al crepuscolo su bassi cespugli e su vegetazione erbacea. Larva sconosciuta.

Agriotes acuminatus (Stephens, 1830)

REPERTI: Rifugio Cavone, 1400 m 22.VI.2003 (1 es.) Pedroni leg. (PED); Madonna dell'Acero, 1300 m (UBO) (Platia, 2005).

NOTE: corologia: turanico-mediterranea (TUM). Specie tipica di zone boschive in stazioni montane dell'Appennino centro-meridionale; al N della Penisola Italiana è presente anche in pianura. La larva frequenta humus di terreni boschivi, è fitofaga e saprofaga (Platia, 1994).

Agriotes brevis (Candèze, 1863)

REPERTI: Querciola (versante Valle del Dardagna), 850 m, 24.IV.2006 (1 es.), raccolto su prati, Pedroni leg. (PED).

NOTE: corologia: europea (EUR). Specie molto comune, frequenta prati e radure aperte. La larva, fitofaga, vive nel terreno.

Agriotes infuscatus Desbrochers des Loges, 1870

REPERTI: Madonna dell'Acero, 1200 m 23.VI.2001 (1 es.) Pedroni leg. (PED), anche (OSS) (Platia, 2005); Rio Ri (verso Sboccata dei Bagnadori), 1100 m 1.V.1997 (1 es.) Pedroni leg. (PED); Lizzano in Belvedere (dintorni), 1300 m (PLA) (Platia, 2005).

NOTE: corologia: turanico-mediterranea (TUM) (BI). Gli adulti vivono in zone fresche di ambienti montani a copertura boschiva di caducifoglie; frequentano soprattutto la vegetazione erbacea ai limiti dei boschi. La larva vive nel terreno.

Agriotes litigiosus Rossi, 1792

REPERTI: Lizzano in Belvedere (dintorni), 1300 m (OSS) (Platia, 2005).

NOTE: corologia: E-mediterranea (3.03). Specie molto comune, ad ampia valenza ecologica, di pianura e montagna, mai oltre 1200 m. Si rinviene in prati e radure soleggiate. La larva vive nel terreno ed è fitofaga.

Dalopius marginatus (Linné, 1758)

REPERTI: Rifugio Cavone, 1400 m 22.VI.2003 (2 es.) Pedroni leg. (PED); Madonna dell'Acero (Platia & Marini, 1990); sentiero verso Sboccata dei Bagnadori, 1200 m VI.2003 (1 es.) Pedroni leg. (PED).

NOTE: corologia: sibirico-europea (SIE). La specie è montana, legata a boschi freschi di latifoglie. Larva terricola, a dieta alimentare zoofaga.

Ampedus scrofa Germar, 1844

REPERTI: Rifugio del Sasseto (Pedroni, 2005b).

NOTE: anche se rinvenuta oltre il limite degli alberi, se ne suppone la presenza anche nella fascia montana in quanto per compiere il ciclo biologico necessita della presenza di piante arboree resinose; da riferirsi al corotipo centroeuropeo (CEU) (BI).

Ampedus nigerrimus (Lacordaire, 1835)

REPERTI: Cresta delle Balze dell'Ora (Pedroni, 2005b).

NOTE: anche se rinvenuta oltre il limite degli alberi (1800 m), se ne suppone la presenza anche nella fascia montana in quanto il suo ciclo biologico necessita della presenza di caducifoglie arboree per lo sviluppo delle larve nelle parti più basse e umide dei tronchi; da riferirsi al corotipo turanico-mediterraneo (TUM) (BI).

Brachygonus megerlei (Lacordaire, 1835)

REPERTI: Madonna dell'Acero, 1300 m (PLA) (Platia, 2005).

NOTE: corologia: turanico-mediterranea (TUM) (BI). Fino ad una quindicina d'anni fa diverse specie del genere *Brachygonus* Buysson, 1912 erano abitualmente identificate nelle collezioni come *B. megerlei*. Studi successivi hanno consentito di riconoscere la presenza di tre nuove specie: *B. dubius* (Platia & Cate, 1990), *B. bouyoni* Chassain, 1992 e *B. campadellii* Platia & Gudenzi, 2000, (Iruzun & Sánchez-Ruiz, 2006). *B. megerlei*, sempre abbastanza rara, è segnalata in Italia di 23 stazioni (Platia, 2005). Le larve si sviluppano nelle cavità di querce, faggi, olmi, pioppi e salici. Gli adulti svernano in cellette sotto corteccia e hanno costumi crepuscolari.

Campylomorphus homalisinus (Illiger, 1807)

REPERTI: Madonna del Faggio (Raccichini, 2002; Platia & Marini, 1990); Rifugio Segavecchia, 1200 m (PLA); Corno alle Scale, 1800 m (RIE); Madonna dell'Acero, 1300 m (UBO) (Platia, 2005).

NOTE: corologia: W-europea (WEU) (BI). Gli adulti frequentano stazioni montane fresche, di norma non superiori a 1500 m. Larva sconosciuta.

Sericus brunneus Linné, 1758

REPERTI: Madonna dell'Acero, 1400 m (PLA) (Platia, 2005).

NOTE: corologia: sibirico-europea (SIE) (BI). Specie prevalentemente montana in Italia. Gli adulti sono presenti in radure su vegetazione erbacea e su arbusti. Segnalata di sole 5 stazioni dell'Appennino settentrionale, è ritenuta relitto glaciale N-appenninico (Pedroni, 2005b). La larva vive nel terreno ed è rizofaga.

Idolus picipennis (Bach, 1852)

REPERTI: Madonna dell'Acero, 1300 m VI.2001 (1 es.) Pedroni leg. (PED).

NOTE: corologia: turanico-mediterranea (TUM) (BI). Gli adulti della specie sono presenti in formazioni erbose naturali e seminaturali. Larva terricola.

Figg. 4-7. Areale di distribuzione geografica in Italia di: 4 - *Paraphotistus impressus*; 5 - *Ampedus scrofa*; 6 - *Campylomorphus homalysinus*; 7 - *Sericus brunneus*.

Melanotus castanipes (Paykull, 1800)

REPERTI: Cascate del Dardagna, 1250 m 25.VI.2004 (1 es.); Rio Ri (verso Sboccata dei Bagnadori), 1200 m 3.I.2003 (1 es.) tutti Pedroni leg. (PED); Pianaccio (Raccichini, 2002); idem, 700 m (UBO) (Platia, 2005).

NOTE: specie montana ad ampia valenza ecologica; gli adulti frequentano vegetazione erbacea di radure tra coperture forestali, a volte presente anche in ceppaie; elemento cosmopolita (B) (BI). Gli adulti svernano sotto corteccia o nel legno in decomposizione. La larva si sviluppa nel legno marcescente di essenze resinose e di faggio.

Melanotus villosus (Geoffroy in Fourcroy, 1785)

REPERTI: Farnè, 700 m 11.VII.2003 (2 es.) Pedroni leg. (PED); Pian d'Ivo (Raccichini, 2002); Pianaccio, 700 m (UBO); Madonna dell'Acero, 1300 m (MAL) (Platia, 2005).

NOTE: corologia: asiatico-europea (ASE) (BI). Specie presente in boschi di caducifoglie. Adulti svernanti, larva zoofaga e zoosaprofaga.

Zorochros demustoides Herbst, 1806 [= *minimus* (Lacordaire, 1835)]

REPERTI: Madonna dell'Acero (Platia & Marini, 1990).

NOTE: corologia: europea (EUR) (BI). Di norma la specie è legata ad ambienti particolarmente umidi, come rive di torrenti, nella sabbia, sotto sassi in prossimità di abbondante muschio. Larva terricola.

Paracardiophorus musculus Erichson, 1840

REPERTI: Madonna dell'Acero, 1200 m (OSS; PLA) (Platia, 2005).

NOTE: corologia: sibirico-europea (SIE) (BI). Specie crepuscolare legata, come *Z. Demustoides*, ad ambienti particolarmente umidi.

ASPETTI BIOGEOGRAFICI ED ECOLOGICI

L'entomofauna di una zona forestale ha l'importante ruolo di contribuire al mantenimento dell'equilibrio dell'ecosistema boschivo originato da un continuo susseguirsi di fattori biotici in relazione tra loro e interdipendenti. Anche i Coleotteri Elateridi intervengono in questo complesso insieme dinamico di interazioni, sia allo stadio larvale sia allo stadio adulto.

Il popolamento studiato è risultato particolarmente significativo:

- perchè e rappresentato da un elevato numero di specie, che contribuiscono alla ricchezza della biodiversità dell'area protetta presa in esame, anche in un confronto con altre zone alpine e appenniniche nella medesima fascia vegetazionale (tab. 2) della Valle d'Aosta (Pedroni & Platia, 2002) del Trentino Alto Adige (Pedroni, 2005a; 2006) e dell'Appennino Tosco-Emiliano (Cerretti *et al.*, 2003);
- per le considerazioni biogeografiche suggerite dal popolamento analizzato nel suo complesso;
- per la rarità oggettiva di alcune specie nell'area appenninica.

Le 37 specie censite possono essere ripartite in due gruppi corologici (tab. 2): specie ad areale ampio (raggruppamento costituito da 25 taxa pari al 67,57% del popolamento,

Tab. 2. Confronto del popolamento a Elateridi della fascia montana del Parco Regionale del Corno alle Scale con quello della medesima fascia vegetazionale di altre zone alpine e appenniniche.

	Tot. Specie F.montana	Tot. Generi F.montana	Corologia ristretta CEU, SEU, WEU, C.02/03 Tot.rel.	% su tot. specie
Val Chalamy, Parco Naturale del Mont Avic (AO)[1]	22	15	3	13,60%
Valle di La Thuile (AO)[1]	18	12	4	22,20%
Valle di Gressoney (AO) [1]	18	13	3	16,70%
Val di Tovel, Dolomiti di Brenta (TN)[2]	29	21	3	10,35%
*Riserva Naturale Biogenetica "Guadine Pradaccio" (PR)[3]	12	11	-	-
*Riserva Naturale Biogenetica "Lamarossa" (LU)[3]	7	4	1	14,30%
*Riserva Naturale "Pania di Corfino" (LU)[3]	6	4	1	16,70%
*Riserva Naturale Orientata "Campolino" (PT)[3]	10	8	-	-
*Riserva Naturale Biogenetica "Pian degli Ontani" (PT)[3]	7	5	1	14,30%
Parco Regionale del Corno alle Scale (BO)	37	25	7	18,92%

Tot.rel. = Totale relativo delle specie a corologia ristretta rispetto al totale delle specie censite.
* Riserve inserite nel Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano.
C.02/C.03 specie endemiche alpino-appenniniche da ricondurre al corotipo S-europeo.
1 = Pedroni & Platia, 2002; 2 = Pedroni, 2005a; 3 = Cerretti *et al.*, 2003.

di cui 2 a corotipo asiatico-europeo, 8 sibirico-europeo, 6 turanico-mediterraneo, 5 turanico-euro-mediterraneo, 3 turanico-europeo, 1 cosmopolita), specie ad areale più ristretto (raggruppamento costituito da 12 taxa pari al 32,43% del popolamento, di cui 4 a corotipo europeo, 3 centroeuropeo, 2 endemiti italici da riferire al corotipo S-europeo. 1 S-europeo, 1 W-europeo, 1 E-mediterraneo).

Il popolamento studiato è rappresentato da un elevato numero di specie, soprattutto se confrontato con altri popolamenti di zone nord-appenniniche (Cerretti *et al.*, 2003; Pedroni, 2005b). Si tratta di una comunità stabile nel territorio, infatti è ragionevole supporre che almeno 22 specie svolgano l'intero ciclo biologico nelle foreste del parco, e la supposizione è avvalorata sia dal reperimento di larve e di adulti in ibernazione all'interno di tronchi caduti al suolo, sia dal numero di esemplari rinvenuti in un'unica stagione e in diverse stazioni.

In tab. 3 si può rilevare la presenza di 9 specie legate a sistemi forestali caratterizzati dalla presenza di *Picea excelsa* (Lam.) Link. e *Abies alba* Miller; questo dato è abbastanza in linea con quanto studiato nelle peccete della Valle d'Aosta (Focarile, 1981), dove è stata rilevata la presenza di sole 6 specie in contesti ambientali molto più vasti. Allo stadio larvale diverse specie risultano infeudate al legno morto di conifere, sia per i periodi d'ibernazione, sia per la dieta alimentare. E' il caso delle specie del genere *Melanotus*, di cui sono state trovate larve subcorticicole in tronchi al suolo di *P. excelsa* presso il Rifugio Cavone: in particolare *M. castanipes* è specie indicatrice ecologica di climi freddi e umidi in ambienti forestali, come già rilevato per le peccete alpine della Valle d'Aosta (Focarile, 1981).

Il limite della copertura arborea nell'Appennino settentrionale è strettamente legato alla presenza dell'*Abieti-fagetum* ed è in dipendenza di diversi fattori, come l'azione

Tab. 3 Distribuzione delle specie descritte nelle 5 zone indicate in tab. 1, in relazione agli ecosistemi in cui sono stati rinvenuti esemplari.
SBC = Elateridi subcorticicoli secondo Cecchi & Bartolozzi (1997).

	F.1	F.2	F.3	F.4	F.5	SBC
Agrypnus murinus (Linné, 1758)			+	+		
Lacon punctatus (Herbst, 1779)		+				*
Ctenicera cuprea (Fabricius, 1775)		+			+	
Ctenicera pectinicornis (Linné, 1758)					+	
Ctenicera virens (Schrank, 1781)					+	
Calambus bipustulatus (Linné, 1767)		+				
Paraphotistus impressus (Fabricius, 1792)		+				
Prosternon tessellatum (Linné, 1758)		+				
Selatosomus amplicollis (Germar, 1843)					+	
Cidnopus pilosus Leske, 1785					+	
Cidnopus pseudopilosus Platia e Gudenzi, 1985				+	+	
Limonius minutus (Linné, 1758)		+				
Nothodes parvulus (Panzer, 1799)			+	+		
Denticollis rubens Piller e Mitterpacher, 1783		+				*
Athous haemorrhoidalis (Fabricius, 1801)	+	+				
Athous vittatus Gmelin, 1790	+	+	+	+	+	
Athous flavipennis Candèze, 1860	+	+	+		+	
Athous subfuscus (O.F.Müller, 1764)	+	+				*
Athous bicolor (Goeze, 1777)		+	+			
Harminius florentinus (Desbrochers des Loges, 1870)					+	
*Hemicrepidius hirtus (*Herbst, 1784)	+	+	+			
Adrastus axillaris Erichson, 1841					+	
Agriotes acuminatus (Stephens, 1830)	+					
Agriotes brevis (Candèze, 1863)					+	
Agriotes infuscatus Desbrochers des Loges, 1870	+	+				
Agriotes litigiosus Rossi, 1792					+	
Dalopius marginatus (Linné, 1758)		+				
Ampedus scrofa Germar, 1844					+	
Ampedus nigerrimus (Lacordaire, 1835)					+	*
Brachygonus megerlei (Lacordaire, 1835)		+				*
Campylomorphus homalisinus (Illiger, 1807)		+				
Sericus brunneus Linné, 1758		+				
Idolus picipennis (Bach, 1852)					+	
Melanotus castanipes (Paykull, 1800)	+	+		+		*
Melanotus villosus (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	+	+			+	*
Zorochros demustoides Herbst, 1806		+			+	
Paracardiophorus musculus Erichson, 1840		+			+	
TOTALI	9	22	5	4	20	7

denudante del vento, la posizione della dorsale appenninica tra Adriatico e Tirreno, e la plurisecolare attività dell'uomo. In questo contesto allo stadio adulto ben 22 specie frequentano le fronde dei faggi (tab. 3), soprattutto nei mesi di aprile-giugno. Le osservazioni effettuate nell'alta Valle del Dardagna contribuiscono a inquadrare le specie del genere *Athous* come pseudo-defogliatori, con un'attività nutrizionale a carico di gem-

me e germogli di *Fagus sylvatica.* Il danno causato consiste in un ritardo di accrescimento delle piante molto giovani e da una deformazione che accompagna lo sviluppo delle parti verdi attaccate, soprattutto all'apice di giovani rami.

Riguardo la presenza di specie rinvenute sul castagno (*Castanea sativa*), queste sono 5 (tab. 3) e il dato, rispetto allo studio di Contarini (1997), aumenta il numero di specie censite nel *Castanetum* di stazioni appenniniche.

Alcune specie vanno ad arricchire, per la loro rarità, la biodiversità di questo settore dell'Appennino Tosco-Emiliano: *Paraphotistus impressus* (fig. 4), rinvenuta recentemente al Rio Ri (Raccichini, 2002), seconda segnalazione per l'Appennino Tosco-Emiliano, conosciuta solo di zone montane dell'Abruzzo (Monte Greco, L'Aquila) e della Basilicata (Colle dell'Impiso e Monte Pollino, Potenza) (Platia, 2005); *Hemicrepidius hirtus*, legata alla lettiera; *Ampedus scrofa* (fig. 5), *A. nigerrimus*, *Campylomorphus homalysinus* (fig. 6), *Sericus brunneus* (fig. 7), quest'ultima, rinvenuta su *Fagus sylvatica* a Madonna dell'Acero (come sul Monte Giovo, Modena), è un probabile relitto glaciale N-appenninico (Pedroni, 2005b), così come *Ctenicera cuprea* e *C. pectinicornis,* frequenti di norma nelle aree cacuminali, ma rinvenute in foresta e nelle radure circostanti presso Madonna dell'Acero, a conferma della loro tendenza a insediarsi anche a quote più basse (800-900 m) in biotopi con microclima caratterizzato da umidità elevata e costante con temperature relativamente basse per buona parte dell'anno.

RINGRAZIAMENTI

Ringrazio l'amico prof. G. Platia per il sostegno che sempre mi riserva negli studi ecologici-biogeografici delle comunità a Elateridi, soprattutto in fase di determinazione delle specie, il prof. B. Baccetti dell'Università di Siena per gli utili consigli, il prof. C. Ferrari dell'Università di Bologna per le indicazioni sugli aspetti vegetazionali, il dott. S. Sozzi, Direttore del Parco Regionale del Corno alle Scale, per il costante appoggio alle ricerche entomologiche nell'area protetta.

BIBLIOGRAFIA

CECCHI B. & BARTOLOZZI L. 1997 - I Coleotteri xilofagi e subcorticicoli del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna (Insecta Coleoptera). Bollettino della società entomologica italiana, 129: 119-139.

CERRETTI P., TAGLIAPIETRA A., TISATO M., VANIN S., MASON F. & ZAPPAROLI M., 2003 - Artropodi dell'orizzonte del faggio nell'Appennino settentrionale. Centro nazionale per lo studio e la conservazione della biodiversità forestale. Verona. Bosco della Fontana. G. Arcari ed., Mantova.

CONTARINI E., 1997 - Eco-profili d'ambiente della coleotterofauna di Romagna. 8. Il popolamento del *Castanetum* (Insecta, Coleoptera). Quaderno di Studi e Notizie di Storia naturale della Romagna, 7: 49-73.

FERRARI C., 1989 - La vegetazione forestale dell'Emilia Romagna. In: I boschi dell'Emilia Romagna. Ed. Regione Emilia - Romagna, 268 pp.

FOCARILE A., 1981 - Le cenosi di Coleotteri nelle formazioni forestali a *Picea abies* (L.) Karst.

(peccete) della Valle d'Aosta. Quaderni sulla struttura delle zoocenosi terrestri; 2. La montagna; 1. La pecceta alpina .C.N.R. AQ/1/165; 116 pp.

IRUZUN J.I.R. & SÁNCHEZ-RUIZ A., 2006 - Elatéridos Forestales de Navarra V. Registro de dos nuevos *Brachygonus* Buysson, 1912 para la fauna ibérica: *B. dubius* (Platia & Cate, 1990) y *B. campadellii* Platia & Gudenzi, 2000 (Coleoptera: Elateridae: Elaterinae). Boletin Sociedad Entomològica Aragonesa, n. 38: 205-208.

LESEIGNEUR L., 1972 - Coléoptères Elateridae de la Faune de France Continentale et de Corse. Suppl. Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon, 379 pp.

PEDRONI G., 2005a - I Coleotteri Elateridi (Coleoptera Elateridae) della fascia montana della Val di Tovel (Dolomiti di Brenta, Trentino). Acta Biologica, Trento.

PEDRONI G., 2005b - Il popolamento a Coleotteri Elateridi nella fascia boreale dell'Appennino Tosco-Emiliano (Coleoptera Elateridae). Bollettino del Museo civico di Storia naturale, Verona, 29, Botanica-Zoologia: 131-147.

PEDRONI G., 2006 - La comunità a Coleotteri Elateridi del piano montano nella Val di Genova - Parco Naturale Adamello-Brenta. Considerazioni ecologiche e biogeografiche (Coleoptera Elateridae). Gledleriana, Bolzano.

PEDRONI G. & PLATIA G., 2002 - La fauna a Elateridae della Valle d'Aosta (Coleoptera Elateridae). Revue valdôtaine d'Histoire naturelle, 56: 67-98.

PESARINI C., 1980 - Coleotteri Elateridi della brughiera di Rovasenda (Piemonte). Quaderni sulla "Struttura delle Zoocenosi Terrestri". La brughiera pedemontana. C.N.R. Roma: 101-107.

PLATIA G., 1994 - Coleoptera Elateridae. Fauna d'Italia. Vol. XXXIII, Ed. Calderini Bologna.429 pp.

PLATIA G., 2005 - Coleoptera Elateridae. In: Ruffo S. & Stoch F. (eds), Checklist e distribuzione della fauna italiana. Memorie del Museo civico di Storia naturale di Verona, 2° serie, Sezione Scienze della Vita, 16: 201-203.

PLATIA G. & MARINI M., 1990 - Gli Elateridi (Coleoptera) della collezione Andrea Fiori, conservati nel Museo di Zoologia dell'Università di Bologna. Giornale italiano di Entomologia, 5: 31-47

RACCICHINI M., 2002 - Coleotterofauna del Parco Regionale del Corno alle Scale (alto Appennino Bolognese) (Insecta: Coleoptera). Dipartimento di Biologia evolutiva sperimentale; Università degli Studi di Bologna. Tesi di Laurea :184 pp.

SÁNCHEZ RUIZ A., 1996 - Catálogo bibliográfico de las especies de la familia Elateridae (Coleoptera) de la Península Ibérica e Islas Baleares. Documentos Fauna Ibérica, 2. Ramos, M.A. (Ed.). Museo Nacional de Ciencias Naturales, Csic: 265 pp.

VIGNA TAGLIANTI A., AUDISIO P.A., BIONDI M., BOLOGNA M.A., CARPANETO G.M., DE BIASE A., FATTORINI S., PIATTELLA E., SINDACO R., VENCHI A., & ZAPPAROLI M., 1999 - A proposal for a chorotype classification of the Near Est fauna, in the framework of the Western Paleartic region. Biogeographia. Lavori della Società italiana di Biogeografia, 20: 31-59.

Indirizzo dell'autore:

G. Pedroni, Parco Regionale del Corno alle Scale, via Giuseppe Mazza 2, I-40128 Bologna BO. E-mail: guidopedroni@libero.it

Il conte e le farfalle: omaggio a Federico Hartig

Museo di Zoologia,
Sede di Entomologia
Piazzale Valerio Massimo, 6

la mostra sarà aperta dall' 11 aprile all'11 luglio
orario: Lun-Ven 9.30-13.00
Mar 15.00-18.00

ingresso libero

Conferenze

(il martedì dalle 18:00 alle 19:00)

22 aprile **Alberto Zilli**
Federico Hartig: le ragioni di una passione

6 maggio **Paolo Mazzei**
I bruchi, l'altra metà della storia

21 maggio **Renato Spicciarelli**
Il Vulture, il Conte e la Falena

3 giugno **Manuela Pinzari**
Anche le farfalle fanno l'inchino: curiosi corteggiamenti nei Satiridi

1 luglio **Valerio Sbordoni**
Molecole, biogeografia e farfalle

design laTestuggine...creative studio:

SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

Museo Civico di Zoologia

www.latestuggine.it

SEL
Societas Europaea
Lepidopterologica

Per gruppi è necessario prenotare allo 0644702813 o presso maurizio.mei@uniroma1.it o emanuele.piattella@uniroma1.it

Boll. Soc. entomol. ital., 140 (1): 33-56 *30 aprile 2008*

Fabio TALAMELLI

Revisione del genere africano *Sublarinus* (Coleoptera Curculionidae)

Riassunto - *Sublarinus* Petri, 1914 viene rivalutato come valido genere con distribuzione afrotropicale e ne viene proposta la revisione, con la descrizione e illustrazione delle specie già note e dei seguenti nuovi taxa: *S. grestai* **n. sp.**, *S. bosumanus* **n. sp.**, *S. curtirostris* **n. sp.**, *S. sulcatus* **n. sp.**, *S. carinatus* **n. sp.** dalla Repubblica Democratica del Congo, *S. minutus* **n. sp.** dal Madagascar, *S. curvirostris* **n. sp.** dall'Uganda, *S. snizeki* **n. sp.** dal Kenia, *S. rungwanus* **n. sp.** dalla Tanzania. E' inoltre formalizzata la sinonimia *Larinus nodieri* Hustache, 1924 = *Sublarinus larinoides* Petri, 1914 **n. syn**. Viene fornita una tabella dicotomica per l'identificazione delle specie del genere.

Abstract - *Revision of the African genus* Sublarinus *(Coleoptera Curculionidae).*
Sublarinus Petri, 1914 is raised to valid genus from subgenus of *Larinus* Dejean, 1821. The following new species are described: *S. grestai* **n. sp.,** *S. bosumanus* **n. sp**., *S. curtirostris* **n. sp**., *S. sulcatus* **n. sp.,** *S. carinatus* **n. sp**., from Democratic Republic of Congo, *S minutus* **n. sp**. from Madagascar, *S. curvirostris* **n. sp**. from Uganda, *S. snizeki* **n. sp**. from Kenya, *S rungwanus* **n. sp**. from Tanzania. The species of *Sublarinus*, all distributed in tropical Africa, are revised, described and illustrated. The new synonymy *Sublarinus larinoides* (Petri, 1914) (= *Larinus nodieri* Hustache, 1924, **n. syn**.) is established. A key to species is included.

Key word: Curculionidae, Lixinae, *Sublarinus*, new species, new synonymy, Africa.

INTRODUZIONE

Il genere *Sublarinus* fu istituito da Petri nel 1914 per includervi la nuova specie *S. larinoides*, distinta dagli altri Lixini per la forma tarchiata del corpo. Successivamente Hustache (1937) attribuisce al genere le due specie *Larinus congoanus* Hustache, 1925 e *Sublarinus burgeoni* Hustache, 1937, che di fatto ne presentano tutti i caratteri distintivi, mentre appaiono da escluderne le altre specie citate da Hustache: *Larinus haroldi* Faust, 1895, *L. hovanus* Hustache, 1924 e *L. acuminatus* Harold, 1879, in quanto prive delle marcate impressioni laterali sul pronoto che, ritengo costituiscano uno dei caratteri distintivi del genere stesso.

Sublarinus è attualmente considerato sottogenere di *Lixus* Fabricius, 1801 (Alonzo-Zarazaga & Lyal, 1999). In seguito allo studio del materiale della mia collezione e di vari musei europei ritengo, opportuno rivalutare il rango generico del taxon, in ragione dei caratteri più avanti illustrati.

ACRONIMI. FT coll: coll. Talamelli, San Giovanni in Marignano; CSNV: Centro Studi Naturalistici Valconca, San Giovanni in Marignano; MSNM: Museo civico di Storia naturale, Milano; MZUF: Museo Zoologico de La Specola, Firenze; MTD: Staatlichen Museum für Tierkunde, Dresda; RMCA: Musée Royal de l' Afrique Centrale, Tervuren; MNHUB: Museum für Naturkunde, Berlino; NHMB: Naturhistorisches Museum, Basilea; ZSM: Zoologische Staatssammlung, Monaco di Baviera.

Sublarinus Petri, 1914

Lixus (Sublarinus): Alonso Zarazaga & Lyal, 1999
Sp. typ: *Sublarinus larinoides* Petri, 1914

CARATTERI DEL GENERE. Nero, solitamente antenne e apice delle unghie rossastri; rivestito da corte setole coricate disposte in modo uniforme o leggermente addensate ai lati del protorace e sul sulla superficie delle elitre.

Capo: occhi piani o leggermente convessi, piccoli, oblunghi, piriformi. Fronte meno larga della base del rostro, piana, solitamente munita di fossetta o punto interoculare. Rostro cilindrico di varie dimensioni e lunghezza, solitamente differente nei due sessi, più esile e almeno un poco più lungo nella ♀. Scrobe non visibili dall'alto, in visione laterale diritte nella porzione anteriore, dove terminano prima dell'apice, in addietro ricurve e dirette sotto il rostro con il bordo superiore non tangente l'orlo inferiore degli occhi. Funicolo antennale di sette articoli, i due primi articoli allungati, i seguenti trasversi.

Protorace: trasverso, conico, lobi oculari ben sviluppati e largamente arrotondati, margine posteriore bisinuato, al centro nettamente sporgente in addietro, lati del pronoto verso la metà con una marcata impressione larga ed obliqua.

Elitre: corte, meno di 2 volte così lunghe che larghe, simili a quelle del genere *Larinus* Germar, 1821 alla base più larghe del protorace con la parte mediana arrotondata e protratta e con omeri pronunciati e arrotondati, con strie punteggiate e depressione post scutellare assente, leggermente depresse dietro gli omeri e con profonda depressione trasversale dietro il callo preapicale.

Zampe: allungate, gracili, femori anteriori con dente spiniforme ben sviluppato, mediani e posteriori debolmente o appena dentati. Articoli tarsali al lato inferiore con suola feltrosa, terzo articolo bilobato.

Edeago con lobo mediano abbastanza simile nelle varie specie, a volte leggermente ristretto prima dell'apice che può presentarsi sia arrotondato che leggermente appuntito. Spiculum ventrale con apofisi basale più o meno sviluppata.

AFFINITÀ. Il genere *Sublarinus* appartiene alla tribù *Lixini* Schönherr, 1823. Sebbene per l'aspetto d'insieme ricordi il genere *Larinus* Germar, 1821 (fig. 16), è ben distinto da questo, oltre che per il carattere indicato da Petri (1914), cioè orlo superiore delle scrobe antennali diretto sotto gli occhi senza toccarne il bordo inferiore, caratteristica che lo distingue anche dal genere *Hypolixus* Desbrochers, 1898 (fig. 20), anche per la presenza sui femori anteriori di un dente spiniforme e per la profonda impressione obliqua ai lati del protorace. Ritengo inoltre sia da distinguersi a livello generico da *Lixus* Fabricius, 1801 per la presenza di impressioni laterali al protorace carattere che è invece presente nei generi *Larinomorphus* Petri, 1914 (fig. 19) e *Gasteroclisus* Desbrochers, 1898 (fig. 18). Da *Larinomorphus* di cui ha la stessa forma ovale e poco allungata delle elitre, si distingue per le scrobe antennali che terminano prima dell'apice del rostro, per gli occhi più piccoli, piriformi e per i femori dentati. Il genere *Gasteroclisus* ha una forma più snella con elitre strette ed allungate, che ricordano quelle del genere *Lixus* (fig. 17) e l'impressione laterale del protorace più piccola, meno marcata e più arretrata.

CHIAVE DELLE SPECIE DEL GENERE *SUBLARINUS*

1 Rostro, in visione laterale, diritto o leggermente arcuato sul dorso 2
- Rostro arcuato 8
2 Dimensioni maggiori, lunghezza minima senza rostro 7 mm. Lati del protorace diritti, fortemente impressi 3
- Dimensioni minori, lunghezza senza rostro 5,2 mm. Lati del protorace arcuati e debolmente impressi .....*S. minutus* n. sp.
3 Dorso del rostro, dalla base fino all'inserzione antennale, percorso da un profondo solco lineare. Capo provvisto di un solco allargato in forma di fossetta sulla fronte e prolungato fino al vertice 4
- Dorso del rostro sprovvisto di profondo solco longitudinale, a volte con breve solco longitudinale in prossimità dell'inserzione antennale 5
4 Rostro robusto, leggermente arcuato sul dorso, in entrambi i sessi più corto del protorace, fortemente striato-punteggiato dalla base all'inserzione antennale e quindi densamente punteggiato. Fronte striato-punteggiata .....*S. grestai* n sp
- Rostro sottile, nella femmina della stessa lunghezza del protorace, lucido, alla base punteggiato, punti liberi non confluenti in strie, all'apice finemente punteggiato. Fronte punteggiata ....*S. larinoides* Petri
5 Elitre al più 1,4 volte più lunghe che larghe, ed almeno 1,5 volte più larghe del protorace, orlo basale delle elitre solo debolmente arcuato in avanti 6
- Elitre almeno 1,7 volte più lunghe che larghe, al più 1,2 volte più larghe del protorace, orlo basale delle elitre molto arcuato in avanti.....*S. bosumanus* n. sp.
6 Rostro nella femmina appena più corto del protorace, in entrambi i sessi con punteggiatura semplice formata da piccoli punti. Fronte debolmente punteggiata, con punto interoculare piccolo e poco profondo. Strie elitrali formate da punti piccoli e più strette delle interstrie 7
- Rostro, in entrambi i sessi, appena più lungo della metà del protorace, con punteggiatura evidentemente doppia. Fronte rugosamente punteggiata, con grande e profondo punto interoculare. Strie elitrali formate da punti grandi, appena più strette delle interstrie .....*S. curtirostris* n. sp.
7 Rostro robusto, alla base densamente punteggiato, con punti confluenti in rughe. Pronoto con robusta punteggiatura confluente in rughe. Elitre dietro la base con forte impressione obliqua, interstrie rugosamente punteggiate .....*S. congoanus* Hustache
- Rostro sottile, finemente punteggiato, con punti non confluenti in rughe. Pronoto con doppia punteggiatura, munito di punti grandi e sparsi, con interspazi finemente punteggiati. Elitre dietro la base senza impressione obliqua. Interstrie finemente punteggiate .....*S. burgeoni* Hustache
8 Rostro in entrambi i sessi densamente punteggiato e non più lungo del protorace. Disco del pronoto con scultura uniforme, con punti grandi serrati, a volte confluenti, o rugosamente punteggiato. Dimensioni minori, lunghezza massima senza rostro 7 mm.....9
- Rostro in entrambi i sessi lucido finemente e sparsamente punteggiato, nella femmina più lungo del protorace. Disco del pronoto con doppia punteggiatura, formata da punti robusti e sparsi, gli interspazi lucidi e finemente punteggiati. Dimensioni maggiori, lunghezza senza rostro 10 mm .....*S. curvirostris* n. sp.
9 Scultura del pronoto formata da punti grandi frammisti a punti più piccoli. Interstrie elitrali finemente punteggiate 10
- Protorace rugosamente punteggiato. Interstrie elitrali fortemente punteggiate....*S. snizeki* n. sp.
10 Pronoto con punteggiatura serrata e in gran parte confluente, solcato o leggermente carenato lungo la linea longitudinale mediana.....11
- Pronoto con punteggiatura più rada, per nulla confluente, privo di solco o carena lungo la linea longitudinale mediana .....*S. rungwanus* n. sp.

11 Protorace solcato lungo la sua dorsale mediana.....*S. sulcatus* n. sp.
- Protorace non solcato ma con traccia di carena lungo la sua dorsale mediana, dimensioni minori .....*S. carinatus* n. sp.

DESCRIZIONE DELLE SPECIE

Sublarinus minutus n. sp. (figg. 1, 4, 21, 52)

LOCALITÀ TIPICA. Madagascar, Androy reg., Ambovombe.

SERIE TIPICA. Holotypus ♀: Madagascar, Androy reg., Ambovombe Samm', K. F. Hartmann. Ankauf 1941.I (MTD). Paratypus ♀: stessi dati (CSNV).

DESCRIZIONE DELL'HOLOTYPUS. Nero con antenne e articolo ungueale rossastri, interamente rivestito da una corta pubescenza coricata bianca, più condensata sui lati del protorace ed in forma di fasce oblique appena distinte verso la base, la parte mediana e l'apice delle elitre. Rostro (fig. 52), sottile, diritto, lucido, più sottile dei femori anteriori, a lati paralleli, lungo come il protorace, 1,1 mm. Dorso del rostro tra la base e l'inserzione antennale solcato e finemente punteggiato. Lati e base del rostro con punteggiatura più robusta confluente in rughe. Fronte piana, più stretta della base del rostro, punteggiata, con punto interoculare profondo. Occhi piani, grandi, piriformi. Vertice convesso con punteggiatura robusta simile a quella del protorace. Antenne genicolate, scapo diritto, clavato, più lungo del funicolo. Primo articolo del funicolo antennale più lungo del secondo, entrambi allungati, i seguenti articoli trasversi, ultimo articolo allargato all'apice, qui della stessa larghezza della base della clava antennale, questa allungata fusiforme. Protorace convesso, trasverso, alla base largo circa il doppio che all'apice, con lati arrotondati, gradualmente e fortemente ristretti in avanti, ciascun lato con impressione mediana poco profonda e impressione basale assente. Base distintamente bisinuata. Lobi oculari presenti e largamente arrotondati. Pronoto rugosamente punteggiato, ai lati con punteggiatura doppia non confluente in rughe. Elitre alla base 1,3 volte più larghe del protorace e circa tre volte più lunghe di questo, con orlo basale bruscamente avanzato nel tratto subito all'esterno dello scutello, impressione scutellare e omerale assenti, callo omerale obsoleto, lati arrotondati con una leggera depressione trasversale nel quarto anteriore. Callo preapicale sviluppato, seguito da una profonda depressione trasversale. Elitre verso l'apice debolmente ristrette e singolarmente arrotondate. Strie elitrali fortemente punteggiate e fino all'apice solcate, 3ª e 4ª stria alla base con punti confluenti e più profondamente solcate. Interstrie lucide, finemente punteggiate e appena più larghe delle strie. Zampe robuste. Femori anteriori più sviluppati, con il lato inferiore munito di un piccolo distinto dente spiniforme. Femori mediani e posteriori inermi e debolmente incavati. Tibie corte e robuste, lineari. Tarsi robusti con il primo articolo allungato, secondo trasverso, terzo fortemente bilobato. Unghie saldate alla base. Spiculum ventrale (fig. 21), con braccia laterali sottili, progressivamente allargate verso l'apice. Lunghezza, rostro escluso, 5,2 mm, larghezza 2,7 mm.

DESCRIZIONE DEL PARATYPUS. L'esemplare non presenta sostanziali differenze dall'holotypus.

DERIVATIO NOMINIS. Per la sua minore dimensione rispetto alle altre specie descritte nel lavoro.

NOTE COMPARATIVE. Facilmente riconoscibile dalle specie con rostro diritto e longitudinalmente solcato, per le sue minori dimensioni e per la struttura del protorace con i lati leggermente convessi con l'impressione mediana meno accentuata e la basale mancante.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA. Madagascar meridionale (fig. 1).

Sublarinus grestai n. sp. (figg. 1, 5, 27, 32-33, 53-54)

LOCALITÀ TIPICA. Repubblica Democratica del Congo, Katanga, Kapanga, fiume Lulua.

SERIE TIPICA. Holotypus ♂: Repubblica Democratica del Congo, Katanga, Lulua, Kapanga, XII.1932, leg. F. G. Overlaet (RMCA). Paratypi: 4 ♂♂ 3 ♀♀, Lulua, Kapanga, (1 ♀ X.1932; 1 ♀, XII.1932; 1 ♀, I.1933; 2 ♂♂, III.1933; 1 ♂, X.1933; 1 ♂, XII.1933) leg. F. G. Overlaet (RMCA, CSNV); 1 ♂, Sandoa, XII.1931, F. G. Overlaet (CSNV).

DESCRIZIONE DELL'HOLOTYPUS. Nero, antenne e apice delle unghie rossastri. Rostro (fig. 53) lungo 1,9 mm, robusto, dello stesso spessore del diametro dei femori anteriori, appena più lungo della metà della lunghezza del protorace, con lati paralleli, interamente rivestito da bianche, rade, corte, sottili e abbattute setole. Lati e base del rostro fortemente striato-punteggiati fino all'inserzione antennale, in seguito fino all'apice densamente punteggiati. Dorso del rostro leggermente arcuato e solcato tra la base e l'inserzione antennale, dove è presente una piccola e profonda fossetta. Fronte piana, leggermente infossata, striata-punteggiata, più stretta della base del rostro, punto interoculare presente. Vertice poco convesso, striato-punteggiato e debolmente solcato. Occhi piani, grandi e piriformi. Antenne genicolate, scapo diritto, clavato, più lungo del funicolo. Primi due articoli del funicolo di uguale lunghezza, appena più lunghi che larghi, i seguenti articoli trasversi, clava antennale ben sviluppata e con gli articoli ben distinti. Protorace convesso, trasverso, lungo 2,9 mm e largo 4 mm, alla base circa due volte così largo che all'apice. Lati, dalla base fino alla metà quasi diritti, quindi spiccatamente ristretti in avanti, ciascuno con due impressioni: una obliqua, profonda, che, partendo in prossimità dell'angolo anteriore, si incunea, oltre la metà dei lati, verso la parte dorsale del protorace ed è sormontata nella parte anteriore da una distinta carena sul pronoto; una seconda impressione, presente prima dell'angolo posteriore, è meno accentuata e comprendente solo la parte laterale del protorace. Base distintamente bisinuata. Lobi oculari presenti e largamente arrotondati. Pronoto con punteggiatura doppia e rugosa sul disco, nei pressi dei lucidi lati con punteggiatura più fine e qualche punto isolato più grande. Rivestimento del pronoto formato da setole simili a quelle del rostro, uniformemente ripartite sul dorso e più addensate sui lati. Elitre alla base più larghe del protorace, con orlo basale debolmente arcuato in avanti, con solco trasverso subbasale debole e con impressione scutellare e omerale assenti. Callo omerale sviluppato. Lati arrotondati con una depressione trasversale sotto il callo omerale compresa tra la sesta e nona stria elitrale e debolmente ristretti nel terzo posteriore. Callo subapicale sviluppato seguito da una profonda depressione trasversale. Elitre all'apice singolarmente arrotondate. Strie elitrali fortemente punteggiate e appena solcate fino alla altezza del callo subapicale, quindi verso l'apice trasformate in stretti solchi impressi e debolmente

punteggiati. La 9ª stria alla base, sotto il callo omerale, fortemente solcata. Interstrie lucide, finemente punteggiate e più larghe delle strie. Elitre interamente rivestite da setole simili a quelle del protorace, addensate in vaghe fasce oblique verso la base, la parte mediana e l'apice. Zampe allungate. Femori anteriori con il lato inferiore munito di un piccolo, distinto dente spiniforme, seguito da una profonda incavatura preapicale. Femori mediani e posteriori con dente meno sviluppato. Articoli tarsali più lunghi che larghi, densamente pubescenti sul lato inferiore, terzo articolo tarsale fortemente bilobato, unghie saldate alla base. Tibie sottili con il lato esterno diritto e internamente debolmente bisinuate. Zampe e parte inferiore del corpo rivestite da setole discretamente lunghe e sollevate. Lobo mediano dell'edeago (figg. 32-33), leggermente ristretto prima dell'apice, questo acuminato. Lunghezza, rostro escluso, 11,2 mm, larghezza 5,8 mm.

DESCRIZIONE DEI PARATYPI. Gli esemplari maschi non presentano apprezzabili differenze dall'holotypus. Il dimorfismo sessuale rilevato dai paratypi femmine risulta evidente nella struttura del rostro (fig. 54), più sottile ed allungato, appena più corto del protorace. Spiculum ventrale (fig. 27), con braccia laterali robuste, verso la metà piegate ad angolo e all'estremità a forma di clava allungata. ♀ : lunghezza del rostro 2,5mm, lunghezza del protorace 2,9 mm.

DERIVATIO NOMINIS. Dedico la specie all'amico Angelo Gresta.

NOTE COMPARATIVE. Specie riconoscibile, tra quelle aventi il rostro diritto e longitudinalmente solcato, per la robusta punteggiatura confluente in rughe sul rostro e sul pronoto.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA. Repubblica Democratica del Congo (fig. 1).

Sublarinus larinoides Petri, 1914 (figg. 3, 13, 26, 44-45, 63-64)

Sublarinus larinoides Petri, 1914: 8.
Larinus nodieri Hustache, 1924, **n. syn.**

LOCALITÀ TIPICA. Eritrea, Gundet.

DESCRIZIONE. Nero, brillante, antenne e apice delle unghie rossastri. Rostro del maschio (fig. 63) lungo 1,9 mm, robusto, diritto, un po' più grande dello spessore del diametro dei femori anteriori, appena più corto della lunghezza del protorace, lati paralleli. Rostro della femmina (fig. 64) più sottile ed allungato. Dorso del rostro percorso da un profondo largo solco che partendo dalla profonda fossetta interoculare arriva all'inserzione antennale e a volte all'apice. Scultura del rostro formata da una fine doppia punteggiatura più addensata ai lati e alla base. Interamente rivestito da rade, corte, sottili, abbattute, bianche setole. Fronte leggermente convessa con fine e folta punteggiatura, fossetta interoculare grande e profonda. Vertice convesso punteggiato e debolmente solcato. Occhi piani, grandi piriformi. Antenne genicolate, scapo diritto appena ingrossato all'apice, più lungo del funicolo. Primi due articoli del funicolo appena più lunghi che larghi, i seguenti articoli traversi, clava antennale ben sviluppata, ovale, della stessa lunghezza del funicolo. Protorace conico convesso traverso, lungo 2 mm, largo 3 mm, base bisinuata e due volte e mezzo più largo dell'apice. Lati diritti gradualmente ristretti verso il bordo anteriore, ciascuno con due impressioni; una obliqua profonda, verso la parte

anteriore l'altra, appena accentuata, nella parte posteriore. Lobi oculari ben sviluppati presenti e largamente arrotondati e cigliati. Scultura del disco del pronoto con doppia punteggiatura formata da punti grandi, isolati e relativi interspazi finemente punteggiati. Elitre lunghe 6,5 mm, larghe 4 mm, agli omeri circa 1,3 volte più larghe del protorace, con lati arrotondati, all'apice singolarmente arrotondate, con orlo basale, tra l'omero e la zona scutellare, appena avanzato verso il protorace, con solco traverso subbasale debolmente impresso, fortemente impresse dietro il callo preapicale e leggermente dietro il callo omerale. Strie elitrali punteggiate e appena solcate, più strette delle interstrie, che sono lucide, piane, finemente punteggiate. Zampe snelle. Femori anteriori muniti di un piccolo dente spiniforme seguito da una profonda incavatura verso l'apice. Femori mediani e posteriori con dente appena accennato. Articoli tarsali più lunghi che larghi, densamente pubescenti sul lato inferiore, terzo articolo tarsale fortemente bilobato, unghie saldate alla base. Tibie sottili, lato esterno diritto, internamente debolmente bisinuate. Zampe e parte inferiore del corpo rivestite da setole allungate e meno aderenti. Lobo mediano dell'edeago (figg. 44-45) leggermente ristretto in prossimità dell'arrotondato apice. Spiculum ventrale (fig. 26), con braccia laterali sottili dalla base fino la metà poi verso l'apice progressivamente allargate a forma di clava. Dimensioni del ♂: lunghezza, rostro escluso, 9 mm, larghezza 4 mm; ♀ con dimensioni leggermente maggiori.

Osservazioni. Di questa specie, descritta di Eritrea, conosco esemplari provenienti da varie regioni africane, tra cui un esemplare proveniente dalla località tipica, che corrispondono in pieno all'accurata descrizione originale di Petri (1914). Ad essa si adatta anche un paratipo di *Larinus nodieri* Hustache, 1924, proveniente dalla località classica Luanza (divisone amministrativa del Katanga, Repubblica Democratica del Congo, conservato presso il Musée Royal de l'Afrique Centrale, Tervuren), che ho avuto modo di esaminare grazie alla cortesia del dr M. De Meyer. Ritengo perciò pressoché certa la sinonimia fra questi due taxa, anche in considerazione del fatto che Hustache (1924) non accenna a caratteri distintivi da *S. larinoides* in occasione della descizione di *Larinus nodieri*.

Note comparative. Per la lucentezza e la rada punteggiatura del pronoto *S. larinoides* si avvicina a *S. burgeoni* Hustache, 1937 e a *S. curvirostris* n. sp. Ma *S. burgeoni* non ha il solco longitudinale sul rostro e *S. curvirostris* ha il rostro più lungo e visibilmente arcuato.

Materiale esaminato. 43 exx. Mozambico: Boroma (ZSM); Tanzania: Kigonsera (ZSM); Gabon: Keno (NHMB); Nigeria: Jos (NHMB); Angola: Cassanga (MSNM); Eritrea (MTD); Zimbabwe: Mutare, Harare (CSNV); Niger: Dorowa (CSNV); Repubblica Democratica del Congo Ituri, Nioka (CSNV).

Distribuzione geografica. Oltre che delle località già citate, la specie è presente anche in Sudan: Kendeton; Mali: Bamako (Hoffmann, 1963); Senegal: Khayes (Hustache, 1924); Repubblica Democratica del Congo: Luanza, Elisabethville (Hustache,1924); Angola: Andrada (Marshall, 1958); Uganda: Monte Elgon (Aurivillius, 1926-27) (fig. 3).

Sublarinus bosumanus n. sp. (figg. 1, 6, 28, 48-49, 55-56)

LOCALITÀ TIPICA. Repubblica Democratica del Congo, Équateur, Bosuma.

SERIE TIPICA. Holotypus ♂: Repubblica Democratica del Congo, Uamgebiet Bosum, 21-31.V.1914, leg Tessmann S. (MTD). Paratypi 2 ♂♂ 3 ♀♀, stessi dati (MTD, CSNV).

DESCRIZIONE DELL'HOLOTYPUS. Tegumento nero poco brillante, rivestito da una corta pubescenza bianca più addensata sui lati del protorace, ripartita in vaghe macchie sulle elitre. Rostro (fig. 55) lungo 1,9 mm, cilindrico, diritto, più corto del protorace e dello stesso spessore del diametro dei femori anteriori, a lati paralleli, finemente punteggiato, brevemente solcato sul dorso in prossimità dell'inserzione antennale. Fronte piana, leggermente infossata, più stretta della base del rostro, striata-punteggiata, punto interoculare presente. Vertice convesso, punteggiato. Occhi piani, grandi, piriformi. Antenne corte, scapo diritto, clavato, più lungo del funicolo. Primo articolo del funicolo allungato, più lungo del secondo, i seguenti articoli trasversi, clava antennale ben sviluppata, fusiforme e acuminata. Protorace lungo 2 mm e largo 3,5 mm, conico, convesso, con bordo anteriore diritto, la base fortemente bisinuata. Lati rettilinei, gradualmente ristretti verso il bordo anteriore, marcati ciascuno da due impressioni; una anteriore, verso la metà, profonda e sormontata sul disco, verso il bordo anteriore, da una breve carena traversa; l'altra, più piccola, in prossimità degli angoli posteriori. Lobi oculari sviluppati e largamente arrotondati. Punteggiatura del disco del pronoto doppia, formata da una robusta punteggiatura e relativi interspazi finemente punteggiati. Elitre convesse, allungate, lunghe 7 mm e larghe 4 mm, agli omeri circa di un quinto più larghe del protorace, con lati leggermente arrotondati, ristrette nella parte terminale e all'apice singolarmente arrotondate, fortemente impresse dietro il callo preapicale e leggermente dietro il callo omerale. Orlo basale elitrale fortemente arcuato in avanti e solco subbasale debolmente impresso. Strie elitrali, fino alla altezza del callo preapicale, fortemente punteggiate e appena solcate, quindi verso l'apice trasformate in stretti solchi impressi e debolmente punteggiati. Interstrie finemente punteggiate, lucide, piane, più larghe delle strie. Zampe robuste. Femori anteriori con il lato inferiore munito di un piccolo ma distinto dente spiniforme seguito da una profonda incavatura verso l'apice. Femori mediani e posteriori non dentati. Articoli tarsali più lunghi che larghi, densamente pubescenti sul lato inferiore, terzo articolo tarsale fortemente bilobo, unghie saldate alla base. Tibie sottili, lato esterno diritto, internamente debolmente bisinuate. Zampe e parte inferiore del corpo rivestite da setole allungate e leggermente sollevate. Lobo mediano dell'edeago (figg. 48-49) con apice appuntito. Lunghezza, rostro escluso, 9,8 mm, larghezza 4 mm.

DESCRIZIONE DEI PARATYPI. I maschi, di dimensioni minori, con lunghezza (rostro escluso) compresa fra 8 e 8,7 mm, non presentano apprezzabili differenze dall'holotypus; il dimorfismo sessuale rilevato nei paratypi femmine, che risultano di dimensioni maggiori, (lunghezza, rostro escluso, compresa fra 8,9 e 10 mm), risulta evidente dalla struttura del rostro (fig. 56), più sottile ed allungato, della stessa lunghezza del protorace. Spiculum ventrale (fig. 28) con braccia laterali progressivamente allargate dalla base verso l'apice, angolose verso la metà e fortemente clavate all'apice.

DERIVATIO NOMINIS. Dalla località di provenienza della specie, Bosuma.

NOTE COMPARATIVE. Facilmente riconoscibile dalle altre specie del genere per la forma delle elitre, più strette ed allungate, e per il maggior avanzamento dell'arco formato dal loro orlo basale.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA. Conosciuta solo della località Bosuma, Repubblica Democratica del Congo (fig. 1)

Sublarinus curtirostris n. sp. (figg: 1, 7, 22, 46-47, 67-68)

LOCALITÀ TIPICA. Repubblica Democratica del Congo, Katanga, fiume Lualaba, Kakanda, Mutaka.

SERIE TIPICA. Holotypus ♂: Lualaba, Kakanda, Mutaka, 1955, leg. R. P. Th. de Caters (RMCA). Paratypi: 1 ♀, stessi dati dell'holotypus (RMCA); 1 ♀, Katanga: Eville, I.1950, leg. J. J. Van Mol (CSNV).

DESCRIZIONE DELL'HOLOTYPUS. Nero, antenne e unghie rossastre, lucido, rivestito da una corta, bianca pubescenza più addensata sui lati del protorace e ripartita in vaghe macchie sulle elitre. Rostro (fig. 67) lungo 1,4 mm, cilindrico, diritto, appena più lungo della metà della lunghezza del protorace e più spesso del diametro dei femori anteriori, a lati paralleli, con doppia punteggiatura formata da punti più grandi intramezzati da più piccoli. Fronte piana, striata punteggiata, più stretta della base del rostro, punto interoculare grande e profondo. Vertice poco convesso, punteggiato. Occhi leggermente sporgenti dalla convessità del capo, piani, grandi, piriformi. Antenne corte, scapo diritto, clavato, lungo quanto la larghezza del rostro. Primo articolo del funicolo globoso appena più lungo che largo, secondo più stretto subquadrato, i seguenti articoli serrati trasversi, clava antennale ben sviluppata globosa, acuminata. Protorace, lunghezza 2,4 mm, larghezza 3,1 mm, trapezoidale, con bordo anteriore leggermente sinuato e base fortemente bisinuata. Disco convesso con, a ciascun lato, due impressioni; una verso la metà, obliqua, profonda, sormontata sul disco, verso il bordo anteriore, da due brevi carene, l'altra, in prossimità degli angoli posteriori, più piccola ma ben marcata. Lobi oculari sviluppati largamente arrotondati. Scultura del disco del pronoto formata da doppia punteggiatura con punti più grandi, isolati a volte confluenti in rughe e relativi interspazi lucidi e finemente punteggiati, lati del pronoto lucidi, finemente punteggiati, con presenza di qualche punto isolato più grande. Elitre corte, lunghe 6,7 mm, larghe 4,8 mm, agli omeri circa 1,54 più larghe del protorace, con lati arrotondati, ristrette nella parte terminale e all'apice singolarmente arrotondate, fortemente impresse dietro il callo apicale e leggermente dietro il callo omerale. Orlo basale, tra l'omero e la zona scutellare, avanzato verso il protorace, con solco subbasale debolmente impresso. Strie elitrali solcate e con punti grandi fino alla altezza del callo apicale, quindi verso l'apice trasformate in stretti solchi impressi e debolmente punteggiati, interstrie elitrali lucide, finemente punteggiate e leggermente convesse, della stessa larghezza delle strie. Zampe robuste, pubescenti. Femori anteriori con il lato inferiore munito di un piccolo distinto dente spiniforme seguito da una profonda incavatura verso l'apice. Femori mediani e posteriori con dente più piccolo. Tarsi robusti allargati con il secondo articolo trasverso, terzo fortemente bilobato, densamente pubescenti sul lato inferiore, unghie saldate

alla base. Tibie diritte, leggermente allargate all'apice, con il lato esterno diritto e internamente debolmente bisinuate. Rivestimento ventrale con pubescenza più lunga, più fitta e addensata sui bordi laterali dei segmenti addominali. Lobo mediano dell'edeago (figg. 46-47) ricurvo e largamente arrotondato all'apice. Lunghezza, rostro escluso, 9,5 mm, larghezza 4,8 mm.

DESCRIZIONE DEI PARATYPI. I due paratypi ♀ ♀ non presentano apprezzabili differenze dall'holotypus tranne per la configurazione del rostro (fig. 68), che risulta leggermente più sottile e più lungo e per le elitre leggermente più allargate nella parte mediana. Spiculum ventrale (fig. 22), con braccia laterali regolarmente arcuate e gradualmente allargate verso l'apice.

DERIVATIO NOMINIS. Dalle corte e robuste dimensioni del rostro.

NOTE COMPARATIVE. Facilmente riconoscibile per il corto, grosso, diritto rostro e per la forte punteggiatura delle strie elitrali che le rendono appena più strette delle interstrie.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA. Repubblica Democratica del Congo (fig. 1).

Sublarinus congoanus (Hustache, 1925) (figg. 3, 14, 24, 40-41, 65-66)

Larinus congoanus Hustache, 1925: 23.

LOCALITÀ TIPICA. Repubblica Centrafricana: Fort Crampell, Fort Sibut.

DESCRIZIONE. Ovale, nero, poco brillante, rivestito da una fine pubescenza condensata in piccole fasce sulle elitre e sui bordi laterali dei segmenti addominali. Rostro (figg. 65-66) cilindrico, diritto, più corto del protorace e più spesso dei femori anteriori, finemente punteggiato all'apice, più densamente e con punti confluenti in rughe alla base. Occhi grandi, piani, acuminati inferiormente. Capo con punteggiatura fine e densa. Fronte depressa munita di fossetta interoculare. Antenne corte e robuste, primo articolo del funicolo globoso, i seguenti trasversi, clava ovale acuminata. Protorace trapezoidale un po' meno lungo che largo con bordo anteriore leggermente sinuato e base fortemente bisinuata. Disco del pronoto moderatamente convesso, con ai lati due impressioni; una verso la metà grande, obliqua e profonda; l'altra piccola in prossimità dell'angolo posteriore. Superficie del disco del pronoto ricoperta da una fine punteggiatura densa, a volte confluente, con frammisto qua e là qualche punto più grosso. Elitre corte, convesse, di metà più larghe del protorace ed appena di un terzo più lunghe della loro larghezza alle spalle, ristrette all'apice, fortemente impresse sotto il callo preapicale e leggermente sotto il callo omerale. Orlo basale elitrale avanzato verso il protorace e solco subbasale profondamente impresso. Strie elitrali meno marcate in addietro, interstrie subconvesse, trasversalmente rugose, la 10ª costiforme sotto gli omeri. Zampe gracili, pubescenti. Femori anteriori e mediani al lato inferiore muniti di un piccolo ma distinto dente spiniforme. Tarsi discretamente slanciati, densamente pubescenti sul lato inferiore, con terzo articolo fortemente bilobato, unghie saldate alla base. Tibie diritte. Addome con discreta lunga pubescenza, addensata sui bordi laterali dei segmenti. Lobo mediano dell'edeago (figg. 40-41) con leggero restringimento preapicale, apice arrotondato. Spiculum ventrale (fig. 24) con braccia laterali regolarmente arrotondate

e brevemente clavate in prossimità dell'apice. Lunghezza, rostro escluso, 9,5 mm, larghezza 4,9 mm.

NOTE COMPARATIVE. Riconoscibile da tutte le altre specie per la larga e profonda impressione trasversale posta dietro all'orlo basale delle elitre.

MATERIALE ESAMINATO. 3 exx. Costa d'Avorio: Fiume Maraoué, Danangoro (CSNV). Camerun (CSNV); Repubblica Democratica del Congo: Équateur, Bosuma (CSNV).

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA. Specie conosciuta della Costa d'Avorio, Camerun, Repubblica Democratica del Congo e Repubblica Centrafricana (Hustache, 1925; Csiki, 1934) (fig. 3).

Sublarinus burgeoni Hustache, 1937 (figg. 3, 15, 25, 42-43, 61-62)

Sublarinus burgeoni Hustache, 1937: 211.

LOCALITÀ TIPICA. Repubblica Democratica del Congo, Sud Kivu, Luvungi.

DESCRIZIONE. Tegumento nero, brillante, antenne e apice delle unghie rossastri. Rostro (figg. 61-62) robusto, diritto, più spesso dei femori anteriori, nel ♂ a lati paralleli, lungo 1,9 mm e della stessa lunghezza del protorace, nella ♀ più sottile e più allungato. Dorso del rostro non solcato longitudinalmente o con un piccolo solco tra le inserzioni delle antenne, finemente punteggiato anche alla base e ai lati con punti minuti e isolati, interamente rivestito da setole bianche rade, corte, sottili ed abbattute. Fronte piana con punteggiatura fine, fossetta interoculare grande e profonda. Vertice poco convesso e finemente punteggiato, non solcato. Occhi piani, grandi e piriformi. Antenne con scapo diritto appena ingrossato all'apice, più lungo del funicolo. Primo articolo antennale più lungo del secondo, entrambi allungati, i seguenti articoli trasversi, clava antennale ben sviluppata, ovale, acuminata e della stessa lunghezza del funicolo. Protorace conico, convesso, trasverso, lungo 1,9 mm e largo 3,5 mm, con base bisinuata. Lati del protorace diritti e gradualmente ristretti verso il bordo anteriore, ciascuno con due impressioni; una anteriore obliqua e profonda e l'altra, nella parte posteriore, appena accentuata. Lobi oculari ben sviluppati, largamente arrotondati e cigliati. Scultura del disco del pronoto con doppia punteggiatura, formata da sporadici punti grandi e isolati frammisti alla fine punteggiatura degli interspazi. Elitre lunghe 6,5 mm e larghe 4 mm, agli omeri circa 1,25 più larghe del protorace, con lati arrotondati, all'apice singolarmente arrotondate, dorsalmente convesse, fortemente impresse dietro il callo preapicale e leggermente dietro il callo omerale. Orlo basale elitrale appena arcuato in avanti, con solco traverso subbasale debolmente impresso. Strie elitrali punteggiate e appena solcate, più strette delle interstrie, queste piane, lucide e finemente punteggiate. Zampe esili. Femori anteriori muniti di un piccolo dente spiniforme seguito da una profonda incavatura preapicale. Femori mediani e posteriori con dente appena accennato. Articoli tarsali più lunghi che larghi, densamente pubescenti sul lato inferiore, terzo articolo fortemente bilobato, unghie saldate alla base. Tibie sottili, lato esterno diritto, leggermente allargate verso l'esterno all'apice, internamente debolmente bisinuate. Zampe e parte inferiore del corpo rivestite da setole allungate e discretamente sollevate. Lobo mediano dell'edeago (figg. 42-43) ricurvo e debolmente

appuntito all' apice. Spiculum ventrale (fig. 25) con braccia laterali sottili, allargate all'apice a forma di clava. Lunghezza ♂, rostro escluso, 8,9 mm, larghezza 4 mm.

NOTE COMPARATIVE. Affine a *S. larinoides*, se ne differenzia comunque per i seguenti caratteri: rostro non solcato longitudinalmente, più spesso dei femori anteriori nel ♂ e con punteggiatura più fine, non confluente alla base, primo articolo del funicolo antennale più lungo del secondo e protorace un po' più stretto, con punteggiatura fine più minuta e punteggiatura robusta più debole e rada.

MATERIALE ESAMINATO. Ho esaminato l'holotypus e un paratypus (RMCA) e altri 3 exx della mia collezione provenienti dall'Uganda, località Fort Portal e Hioma (CSNV) e dall'Etiopia: provincia di Kaffa, località Jimma (CSNV).

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA. Oltre che delle località già citate, la specie è presente anche nella Repubblica Democratica del Congo (Hustache, 1937, 1939) (fig. 3).

Sublarinus curvirostris n. sp. (figg. 2, 8, 29, 34-35, 69-70)

LOCALITÀ TIPICA: Uganda occidentale, Fort Portal.

SERIE TIPICA. Holotypus ♂: Uganda occidentale, Fort Portal, 15 km or. Sebitoli, 1400 m, 23.XI, 5.XII.1994, leg. M. Snizek. (CSNV). Paratypi 13 exx., stessi dati dell'holotypus (CSNV, RMCA, MTD); 1 ex., Uganda: Ruwenzori, Vall. Butagu, 2000 m, 22.XII.1931, leg. L. Lebrun (CSNV); 1 ex., Repubblica Democratica del Congo, Kasai Orientale, fiume Lomami, Mutombo, Muhulu, VI.1931, leg. P. Quarré (CSNV); 2 exx., Repubblica Democratica del Congo, Kivu meridionale, Monghwalu, V. 1939, leg. A. Lepersonne (CSNV).

DESCRIZIONE DELL'HOLOTYPUS. Tegumento nero, lucido, brillante, scapo antennale e unghie rossastre, rivestito da una corta, pubescenza bianca, distribuita in modo uniforme su tutto il corpo. Rostro (fig. 69) lungo 2,1 mm, cilindrico, arcuato, della stessa lunghezza del protorace, leggermente più spesso dei femori anteriori a lati leggermente ristretti verso la base. Dorso del rostro finemente punteggiato, con leggero solco longitudinale mediano che inizia alla base e termina con una profonda fossetta in prossimità dell'inserzione antennale. Lati più densamente punteggiati. Fronte piana, più stretta della base del rostro, finemente punteggiata, con punto interoculare grande e profondo. Vertice piano, leggermente solcato e con punteggiatura più robusta. Occhi piani, leggermente sporgenti dalla convessità del capo, grandi, piriformi. Antenne corte, scapo diritto, clavato, appena più lungo della larghezza del rostro. Primi due articoli del funicolo allungati, il primo leggermente più lungo, i seguenti articoli trasversi, clava antennale ben sviluppata, fusiforme ed acuminata. Protorace lungo 2,1 mm e largo 3,2 mm, trapezoidale, con bordo anteriore diritto e base fortemente bisinuata. Lati gradualmente ristretti dalla base fino alla metà quindi fortemente ristretti verso l'apice. Impressione laterale anteriore del pronoto profonda sormontata in avanti sul disco da una breve carena, la posteriore ben distinta. Disco del pronoto convesso, lucido, con doppia punteggiatura formata da punti profondi sparsi, poco numerosi e da punti più piccoli e poco profondi densamente distribuiti sugli ampi interspazi. Lobi oculari sviluppati, leggermente appuntiti. Elitre convesse, lunghe 7,1 mm e larghe 4,5 mm, agli omeri circa di un quarto più larghe del protorace, con omeri poco sviluppati e lati poco arrotondati, ristrette nella parte terminale, all'apice singolarmente

arrotondate, nettamente impresse dietro il callo preapicale e leggermente dietro a quello omerale. Orlo basale elitrale arcuato in avanti. Strie elitrali formate da grandi punti profondi, la 2ª, 3ª, 4ª, e 5ª allargate alla base e profondamente solcate, 9ª stria sotto il callo omerale profondamente solcata, interstrie lucide, piane, finemente punteggiate, appena più larghe delle strie. Zampe sottili, pubescenti. Femori anteriori muniti di un robusto dente spiniforme, mediani e posteriori con dente più piccolo. Tibie al lato esterno diritte, all'interno debolmente bisinuate. Tarsi con primo articolo allungato, secondo tanto lungo quanto largo e terzo fortemente bilobato, densamente pubescenti sul lato inferiore, unghie saldate alla base. Zampe e parte inferiore del corpo con pubescenza discretamente lunga e sollevata. Lobo mediano dell'edeago (figg. 34-35) leggermente ristretto verso il centro e con apice arrotondato. Lunghezza, rostro escluso, 10 mm, larghezza 4,5 mm.

DESCRIZIONE DEI PARATYPI. Lunghezza compresa tra gli 8,8 mm e 10 mm. Gli esemplari maschi non presentano apprezzabile differenza dall'holotypus il dimorfismo sessuale rilevato nei paratypi femmine, risulta evidente dalla struttura del rostro (fig. 70), più sottile ed allungato, circa di tre decimi più lungo del protorace. Spiculum ventrale (fig. 29) con braccia laterali allungate, quasi diritte e all'apice fortemente clavate.

DERIVATIO NOMINIS. Dalla struttura del rostro.

NOTE COMPARATIVE. La fine punteggiatura del rostro e del protorace, che lo distinguono da tutte le altre specie aventi il rostro arcuato, è simile a quella di *S. larinoides* e *S. burgeoni*, che però hanno il rostro diritto.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA. Noto di Uganda e Repubblica Democratica del Congo (fig. 2).

Sublarinus snizeki n. sp. (figg. 2, 9, 23, 36-37, 71-72)

LOCALITÀ TIPICA. Kenia, Parco Nazionale di Tsavo, Taita Hills, Wundanyi.

SERIE TIPICA. Holotypus ♂: Kenia, Parco Nazionale Tsawo, Taita Hills, località Wundanyi, 10.IV.1997, leg. Snizek (CSNV). Paratypi 3 exx., stessi dati dell'holotypus (CSNV); 4 exx., Tanzania, catena montuosa dell'Usambara delle seguenti località: 2 exx., new Bethel, IX.1903, (Samml K. F. Hartmann Ankauf 1941.1), 1 ex., Nguelo (Samml K. F. Hartmann Ankauf 1941.1), 1 ex., Usambara (Geher W. Müller Vermacht. 1909) (MTD); 1 ex., Tanzania, Mts Uluguru, Kinola, for transition alt. 1500-1750 m, 6-13.VI.1971, leg. L. Berger, N. Leleup, J. Debecker (RMCA).

DESCRIZIONE DELL'HOLOTYPUS. Tegumento nero, unghie rossastre, lucido, rivestito da una corta, bianca pubescenza disposta uniformemente su tutto il corpo. Rostro (fig. 71) lungo 1,1 mm, cilindrico, arcuato, più corto del protorace e dello stesso spessore dei femori anteriori, densamente punteggiato e leggermente ristretto alla base. Fronte piana, più stretta della base del rostro, con punteggiatura uguale a quella del rostro, con punto interoculare distinto. Vertice convesso, punteggiato. Occhi piani, grandi, piriformi. Antenne corte, con scapo diritto e clavato, lungo quanto la larghezza del rostro. Primo articolo del funicolo ingrossato e subquadrato, secondo più corto ma non ingrossato, i seguenti articoli, trasversi; clava antennale robusta, ovale. Protorace, lungo 1,2 mm e largo 2 mm, trapezoidale, con bordo anteriore diritto e base fortemente bisinuata. Lati del protorace leggermente concavi nella metà basale, fortemente ristretti verso l'apice. Impressione laterale ante-

riore profonda, la posteriore ben distinta. Disco convesso, lucido, interamente ricoperto da una fitta punteggiatura rugosa, anche i lati e impressioni laterali fortemente punteggiate. Lobi oculari sviluppati, arrotondati.

Elitre convesse lunghe 4,6 mm e larghe 3 mm, agli omeri circa di metà più larghe del protorace, con omeri sviluppati, a lati arrotondati, ristrette nella parte terminale e singolarmente arrotondate all'apice, fortemente impresse dietro il callo preapicale e leggermente sotto il callo omerale. Orlo basale elitrale leggermente arcuato in avanti senza impressione subbasale. Strie elitrali leggermente solcate, fortemente punteggiate, interstrie piane, finemente e rugosamente punteggiate, più larghe delle strie, Zampe robuste, pubescenti. Tutti i femori con dente piccolo spiniforme. Tibie al lato esterno diritte e debolmente bisinuate all'interno. Tarsi con primo articolo più lungo che largo, secondo traverso, terzo allargato e fortemente bilobato, densamente pubescenti sul lato inferiore, unghie saldate alla base. Lobo mediano dell'edeago (figg. 36-37) con restringimento preapicale ed apice appuntito. Lunghezza, rostro escluso, 6 mm, larghezza 3 mm.

DESCRIZIONE DEI PARATYPI. Lunghezza compresa tra 5,4 mm e 6 mm. Gli esemplari maschi non presentano apprezzabile differenza dall'holotypus. I paratypi femmine distinti dalla configurazione del rostro (fig. 72) leggermente più sottile e della stessa lunghezza del protorace. Spiculum ventrale (fig. 23) con braccia laterali robuste sin dalla base, quindi progressivamente e leggermente allargate fino all'apice.

DERIVATIO NOMINIS. Dedico la specie all'amico entomologo Miroslav Snizek che gentilmente mi ha donato parte del materiale studiato.

NOTE COMPARATIVE. Distinguibile dalle altre specie a rostro arcuato per il pronoto rugosamente punteggiato e per la punteggiatura delle strie elitrali più grande.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA. Kenia e Tanzania (fig. 2).

Sublarinus rungwanus n. sp. (figg. 1, 10, 38-39, 57)

LOCALITÀ TIPICA: Tanzania, Tanganyika, Rungwa.

SERIE TIPICA. Holotypus ♂: S Tanganyika, Rungwe- Mission, 1600 m I.1963, leg E. Haaf (NMHUB). Paratypus ♂, stessi dati dell'holotypus (CSNV).

DESCRIZIONE DELL'HOLOTYPUS. Tegumento nero, antenne e unghie rossastre, lucido, rivestito da una corta, bianca pubescenza più addensata sui lati del protorace, e disposta in modo uniforme sulle elitre. Rostro (fig. 57) lunghezza 1,3 mm, cilindrico, arcuato, più corto del protorace e dello stesso spessore dei femori anteriori, con lati paralleli, densamente punteggiato e brevemente solcato in prossimità dell'inserzione antennale. Fronte piana, più stretta della base del rostro, con punteggiatura uguale a quella del rostro, punto interoculare distinto e profondo. Vertice convesso, punteggiato. Occhi leggermente sporgenti dalla convessità del capo, piani, grandi, piriformi. Antenne corte, scapo diritto, clavato, lungo quanto la larghezza del rostro. Primi due articoli del funicolo, il primo ingrossato, di uguale lunghezza, allungati, i seguenti articoli serrati,

trasversi, clava antennale ben sviluppata fusiforme, acuminata. Protorace lungo 1,7 mm, largo 2,2 mm, conico, bordo anteriore diritto, base fortemente bisinuata. Lati diritti e gradualmente ristretti verso l'apice. Impressione laterale anteriore poco profonda, la posteriore appena distinta. Disco convesso, lucido, con doppia punteggiatura formata da punti liberi, fitti, intramezzati da punti più piccoli, tendenti verso la base nella zona scutellare a confluire in rughe. Lobi oculari sviluppati largamente arrotondati. Elitre lungh 5,2 mm, larghe 3,3 mm, agli omeri circa 1,5 volte più larghe del protorace, omeri poco sviluppati, lati poco arrotondati, ristrette nella parte terminale e all'apice singolarmente arrotondate, fortemente impresse dietro il callo apicale e leggermente dietro il callo omerale. Orlo basale elitrale poco avanzato verso il protorace, dietro non impresso, strie elitrali solcate, finemente punteggiate , interstrie lucide, piane, finemente punteggiate, molto più larghe delle strie. Zampe sottili, pubescenti. Tutti i femori distintamente dentati. Tibie al lato esterno diritte e internamente debolmente bisinuate. Articoli tarsali allungati, terzo articolo fortemente bilobato, densamente pubescenti sul lato inferiore, unghie saldate alla base. Rivestimento addominale con pubescenza più lunga e meno aderente. Lobo mediano dell'edeago (figg. 38-39) ristretto prima dell'appuntito e arrotondato apice. Lunghezza, rostro escluso, 7,2 mm, larghezza 3,3 mm.

DESCRIZIONE DEL PARATYPUS. L'unico esemplare non presenta apprezzabili differenze dall'holoypus.

DERIVATIO NOMINIS. Dalla località tipica: Rungwa.

NOTE COMPARATIVE. Distinguibile dalle specie a rostro arcuato con dimensioni minori, *S. snizeki*, *S. sulcatus,* e *S. carinatus*, per la punteggiatura del pronoto serrata con i punti non confluenti in rughe e per la mancanza di carena e solco longitudinale.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA. Conosciuto solo della località tipica Rungwa in Tanzania (fig. 1).

Sublarinus sulcatus n. sp. (figg. 1, 11, 30, 50 - 51, 58 - 59)

LOCALITÀ TIPICA. Repubblica Democratica del Congo, Sud-Kivu, Tshibinda.

SERIE TIPICA. Holotypus ♂: Repubblica Democratica del Congo, Sud-Kivu, Tshibinda, XI.1932, leg. L. Burgeon.(RMCA). Paratypi: 1 ex., Repubblica Democratica del Congo, Nord-Kivu, Ruwenzori, Kalonge, 2050 m, VIII.1932, leg. L: Burgeon (CSNV); 1ex, stessa località, 2210 m, 10-20.VIII.1952, leg. P. Vanschuytbroeck & J. Kekenbosch (RMCA).

DESCRIZIONE DELL'HOLOTYPUS. Tegumento nero, unghie rossastre, lucido, rivestito da una corta, bianca pubescenza disposta uniformemente sul rostro e protorace, disposta in vaghe macchie sulle elitre. Rostro (fig. 58) lungo 1,4 mm, cilindrico, arcuato, appena più corto del protorace e dello stesso spessore dei femori anteriori, a lati paralleli, densamente punteggiato e brevemente solcato in prossimità dell'inserzione antennale. Fronte piana, più stretta della base del rostro, con punteggiatura uguale a quella del rostro, punto interoculare grande e profondo. Vertice convesso, punteggiato e leggermente solcato. Occhi piani, grandi, piriformi. Antenne corte, scapo diritto, clavato, più lungo della larghezza del rostro. Primi due articoli del funicolo, il primo ingrossato, di uguale lunghezza,

allungati, i seguenti articoli, trasversi, clava antennale fusiforme, acuminata. Protorace lungo 1,6 mm, largo 2,2 mm, conico, bordo anteriore diritto, base fortemente bisinuata. Lati diritti e gradualmente ristretti verso l'apice. Impressione laterale anteriore profonda, ben marcata, la posteriore distinta. Disco piano, lucido, solcato longitudinalmente nella parte mediana, punteggiatura formata da punti grandi spesso confluenti fra loro intramezzati da punti più piccoli. Lobi oculari ben sviluppati, arrotondati. Elitre lunghe 5,2 mm, larghe 3,5 mm, agli omeri circa 1,6 volte più larghe del protorace, omeri poco sviluppati, a lati arrotondati, ristrette nella parte terminale e all'apice singolarmente arrotondate, fortemente impresse dietro il callo apicale e leggermente sotto il callo omerale. Orlo basale elitrale poco avanzato verso il protorace, solco traverso subbasale debole. Strie elitrali solcate, fortemente punteggiate, interstrie lucide, finemente punteggiate, un po' convesse, appena più larghe delle strie. Zampe sottili, pubescenti. Tutti i femori distintamente dentati. Tibie al lato esterno diritte e internamente debolmente bisinuate. Primo articolo tarsale più lungo che largo, secondo trasvero, allargato, terzo fortemente bilobato, densamente pubescenti sul lato inferiore, unghie saldate alla base. Rivestimento addominale con pubescenza più lunga e più sollevata. Lobo mediano dell'edeago (figg. 50-51) fortemente ristretto prima dell'appuntito apice. Lunghezza, rostro escluso, 7,1 mm, larghezza 3,5 mm.

DESCRIZIONE DEI PARATYPI. Il paratypo ♂ non presenta apprezzabili differenze dall'holotypus. Il paratypo ♀ si distingue per la conformazione del rostro (fig. 59) che risulta della stessa lunghezza del protorace e leggermente più sottile, e per le elitre più allargate nella parte mediana. Spiculum ventrale (fig. 30) con le braccia laterali sottili alla base e dalla metà allargate a forma di clava.

DERIVATIO NOMINIS. Dal solco presente sul protorace.

NOTE COMPARATIVE. Facilmente distinguibile dalle altre specie per la presenza di un solco longitudinale mediano sul protorace.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA. Distribuita nelle divisioni amministrative del Kivu, Parco Nazionale del Ruwenzori e Lago Kivu, nella Repubblica Democratica del Congo (fig. 1).

Sublarinus carinatus n. sp. (figg. 2, 12, 31, 60)

LOCALITÀ TIPICA. Repubblica Democratica del Congo, Sud-Kivu, Mongbwalu.

SERIE TIPICA. Holotypus ♀: Repubblica Democratica del Congo, Sud-Kivu, Mongbwalu, 20.V.1939, leg. A. Lepersonne (RMCA). Paratypus ♀: stessi dati dell'holotypus (RMCA).

DESCRIZIONE DELL'HOLOTYPUS. Tegumento nero, unghie rossastre, lucido, rivestito da una corta, bianca pubescenza disposta uniformemente sul rostro e protorace, disposta in vaghe macchie sulle elitre. Rostro (fig. 60) lungo 1,2 mm, cilindrico, arcuato, della stessa lunghezza del protorace e dello stesso spessore dei femori anteriori, densamente punteggiato e con lati paralleli. Fronte piana, più stretta della base del rostro, con punteggiatura uguale a quella del rostro, punto interoculare grande e profondo. Vertice convesso, punteggiato. Occhi piani, grandi, piriformi. Antenne corte, scapo diritto, clavato, più lungo della larghezza del rostro. Primi due articoli del funicolo, il primo ingrossato, di uguale

lunghezza, allungati, i seguenti articoli, trasversi, clava antennale fusiforme, acuminata. Protorace lungo 1,2 mm, largo 2 mm, conico, bordo anteriore diritto, base fortemente bisinuata. Lati diritti e gradualmente ristretti verso l'apice. Impressione laterale anteriore profonda, la posteriore appena distinta. Disco piano, lucido, sulla linea mediana leggermente depresso verso il lato anteriore e nella parte antiscutellare con traccia di una breve carena nella parte mediana, punteggiatura formata da punti più grandi, spesso confluenti fra loro, intramezzati da punti più piccoli. Lobi oculari ben sviluppati, arrotondati. Elitre lunghe 4,8 mm, larghe 3 mm, agli omeri circa 1,5 più larghe del protorace, omeri poco sviluppati, lati arrotondati, ristrette nella parte terminale e all'apice singolarmente arrotondate, fortemente impresse dietro il callo apicale e leggermente sotto il callo omerale. Orlo basale elitrale poco avanzato verso il protorace, con solco traverso subbasale leggermente impresso. Strie elitrali leggermente solcate, fortemente punteggiate, intestrie lucide, piane, finemente punteggiate, più larghe delle strie. Zampe sottili, pubescenti. Tutti i femori distintamente dentati. Tibie al lato esterno diritte e internamente debolmente bisinuate. Primo articolo tarsale più lungo che largo, secondo tanto lungo che largo, allargato, terzo allargato, fortemente bilobato, densamente pubescenti sul lato inferiore, unghie saldate alla base. Rivestimento addominale con pubescenza più lunga e più sollevata. Lunghezza, rostro escluso, 6,3 mm, larghezza 3 mm. Spiculum ventrale (fig. 31), con braccia laterali sottili alla base e allargate a forma di clava all'apice.

DESCRIZIONE DEL PARATYPUS. Il paratypus ♀ non presenta apprezzabili differenze dall'holotypus.

DERIVATIO NOMINIS. Dalla presenza dell'accenno di carena sul protorace.

NOTE COMPARATIVE. Distinguibile per la presenza di una carena longitudinale sulla linea mediana del protorace.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA. Nota solo della località tipica nella regione del Sud-Kivu della Repubblica Democratica del Congo (fig. 2).

RINGRAZIAMENTI

Ringrazio per la collaborazione e per il materiale affidatomi in studio i colleghi dr C. Pesarini (Museo civico di Storia naturale, Milano), dr L. Bartolozzi e sig. S. Rocchi (Museo Zoologico de La Specola, Firenze), dr O. Jäger (Staatlichen Museum für Tierkunde, Dresda), dr M. De Meyer (Musée Royal de l'Afrique centrale, Tervuren), dr H. Wendt (Museum für Naturkunde an der Humboldt Universitat, Berlino), dr E. Sprecher (Naturhistorisches Museum, Basilea) e dr M. Baehr (Zoologische Staatssammlung, Monaco di Baviera).

BIBLIOGRAFIA

ALONZO-ZARAZAGA M. A., & LYAL C. H. C., 1999 - A World Catalogue of Families and Genera of Curculionoidea (Insecta: Coleoptera). Entomopraxis ed., S.C.P., Barcellona, 315 pp.

AURIVILLIUS C., 1926-1927 - Sammlungen der Schwedischen Elgon-Expedition im Jahre 1920. 8. Curculioniden. Arkiv for zoology, 18A (23): 1-34 [13-X-1926; printed 9-VI-1926 on p. 34].

CSIKI E., 1934 - Curculionidae: subfam. Cleoninae. In SCHENKLING S. (Ed.): Coleopterorum Catalogus auspiciis et auxilio W. Junk, 134: 1-152.

HOFFMANN A., 1963 - Curculionides recoltés dans le Djebel Marra (Sudan) par Ph. Bruneau de Miré (Mission 1956). Bulletin de l'Institut français de l'Afrique noire, (A) 25 (1): 219-224.

HUSTACHE A., 1924 - Curculionides nouveaux du Congo. 2me partie. Revue Zoologique Africaine, 12 (1): 43-89.

HUSTACHE A., 1925 - Curculionides nouveaux de l'Afrique tropicale. Annales de la Société Linnéenne de Lyon, 51: 23.

HUSTACHE A., 1937 - Curculionides du Congo (3e séries). Revue de Zoologie et de Botanique Africaines, 30(2): 181-260.

HUSTACHE A., 1939 - Curculionidae. Exploration du Parc National Albert. Mission G. F. De Witte (1933-1935), 28: 1-50.

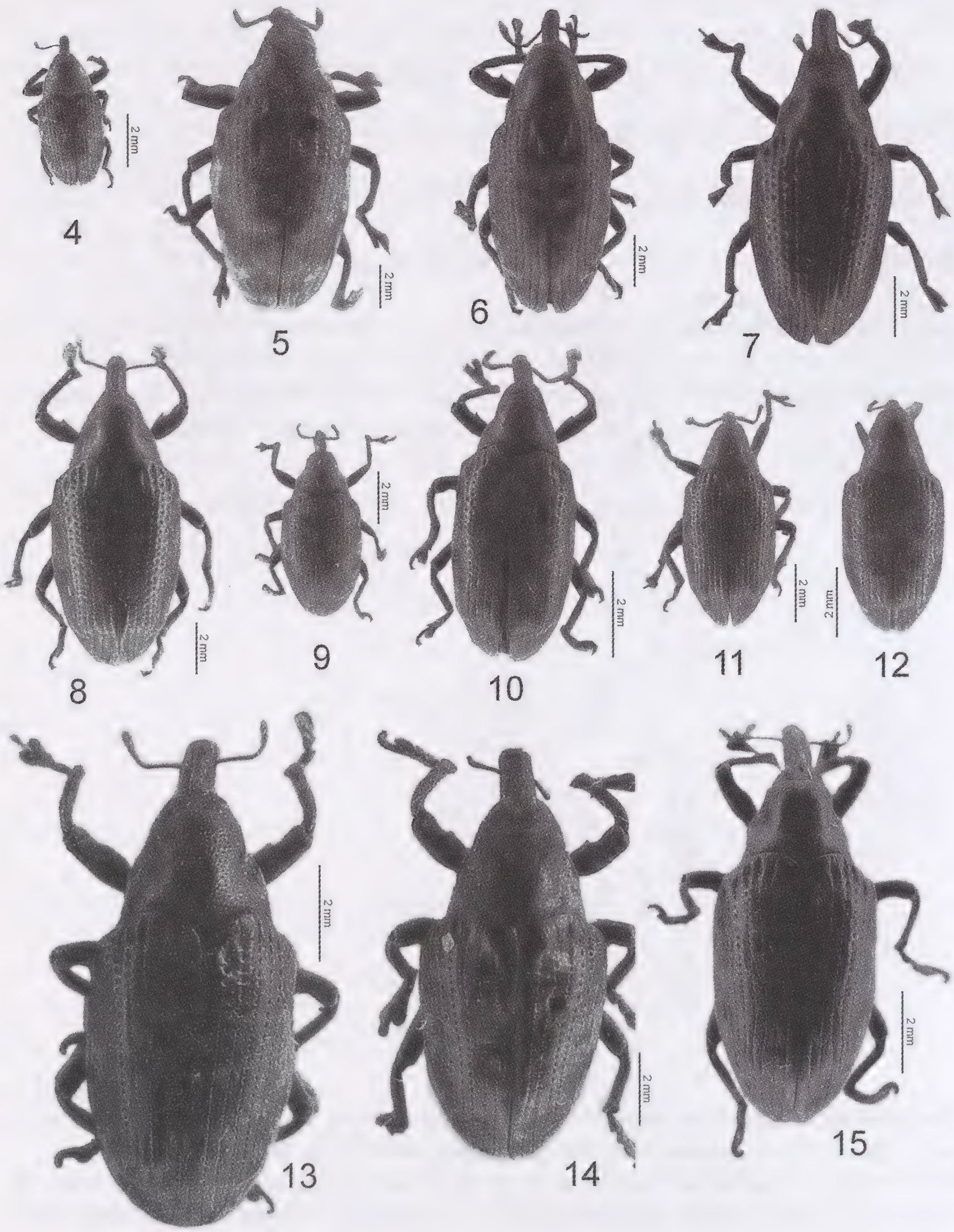
MARSHALL G. A. K., 1958 - On the Curculionidae (Coleoptera) of Angola. II. Publicaçoes Culturais da Companhia de Diamantes de Angola, 38: 111-154.

PETRI K., 1914 - Beiträge zur Käferfauna. Verhandlungen und Mitteilungen des Siebenbenbürgisches Vereins für Naturwissenschaften, 65: 1-23.

Indirizzo dell'autore:

F. Talamelli, via della Resistenza 38, I-47842 San Giovanni in Marignano RN, Italia.
E-mail: talamellif@libero.it

Fig. 1: Distribuzione di *Sublarinus minutus* n. sp.⊙; *S. bosumanus* n. sp. ◆; *S. curtirostris* n. sp.□; *S. sulcatus* n. sp. ⊙ ; *S. rungwanus* n. sp. ✖; *Sublarinus grestai* n. sp. ●.
Fig. 2: Distribuzione di *Sublarinus curvirostris* n. sp. ■; *S. carinatus* n. sp. ✦; *S. snizeki* n. sp. ◇.
Fig. 3: Distribuzione di *Subarinus larinoides* Petri ∗; *S congoanuus* (Hustache)∘; *S. burgeoni* Hustache +.



Figg. 4-15. Habitus di: 4 - *Sublarinus minutus* n. sp. (holotypus ♀, SMTD); 5 - *S. grestai* n. sp. (holotypus ♂, MRAC); 6 - *S. bosumanus* n. sp. (holotypus ♂, SMTD); 7 - *S. curtirostris* n. sp. (holotypus ♂, MRAC); 8 - *S. curvirostris* n. sp. (holotypus ♂, CSNV); 9 - *S. snizeki* n. sp. (holotypus ♂, CSNV); 10 - *S. rungwanus* n. sp. (holotypus ♂, CSNV); 11 - *S. sulcatus* n. sp. (holotypus ♂, MRAC); 12 - *S. carinatus* n. sp. (holotypus ♀, MRAC); 13 - *S. larinoides* (Zimbabwe: Mutare, Harare, 20.I.1998, F. Kantner leg.,CSNV); 14 - *S. congoanus* (Costa d'Avorio: Fiume Maraoué, Danangoro, 11.IV.1975, P. M. Elsen leg., CSNV); 15 - *S. burgeoni* (Uganda: Fort Portal, 1.XII.1994, M. Snizek leg., CSNV)

16

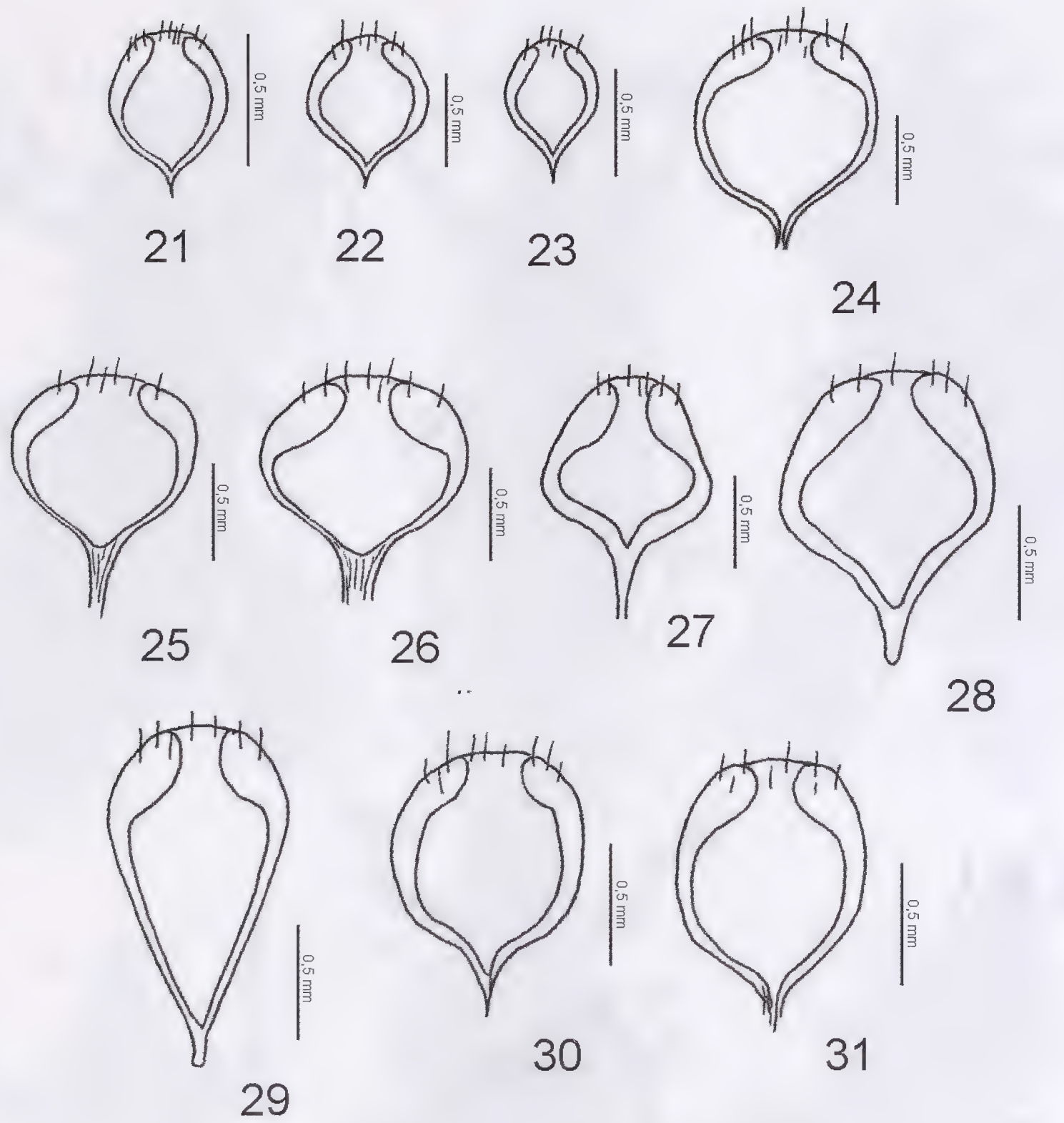
17

18

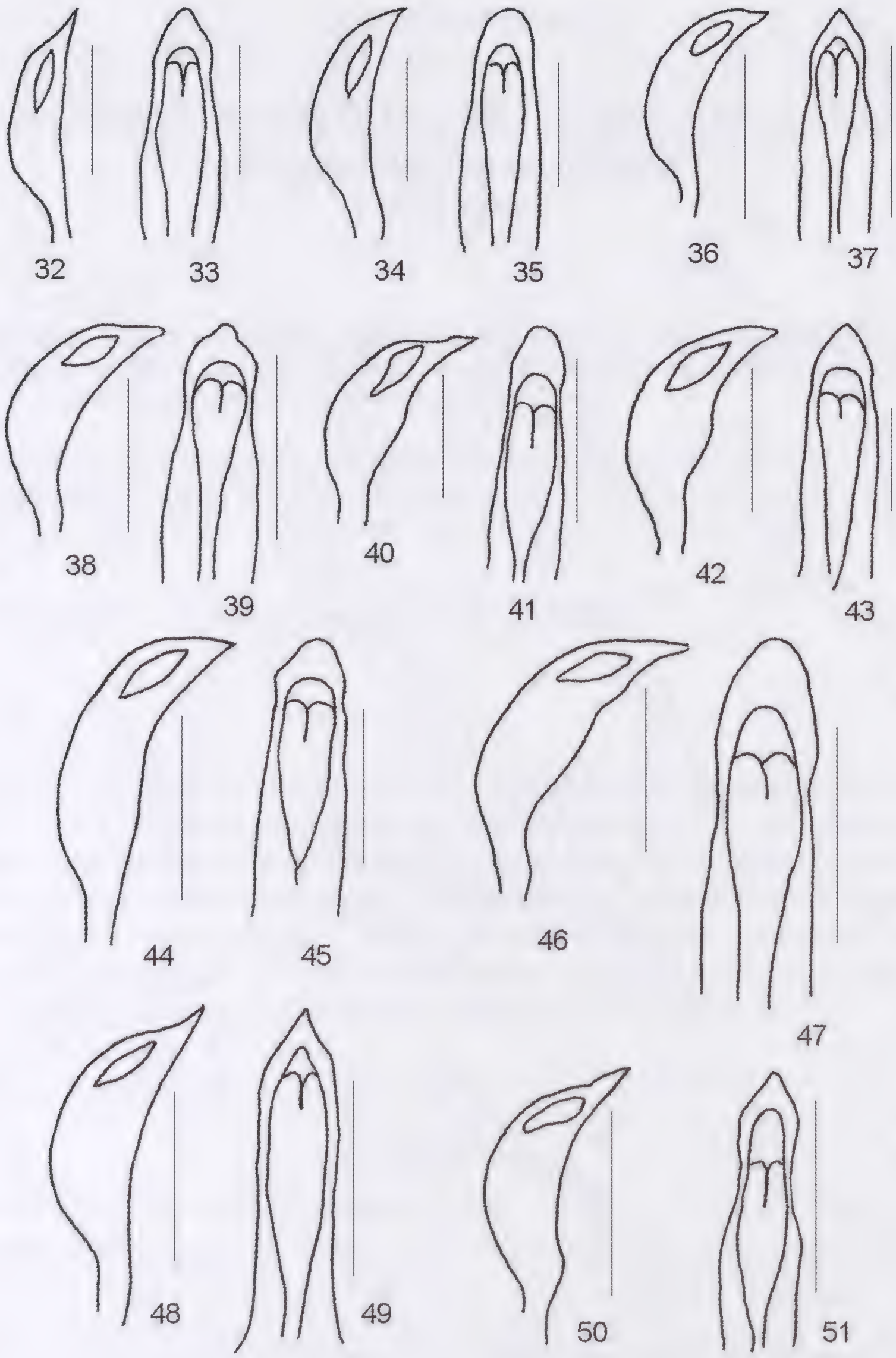
19

20

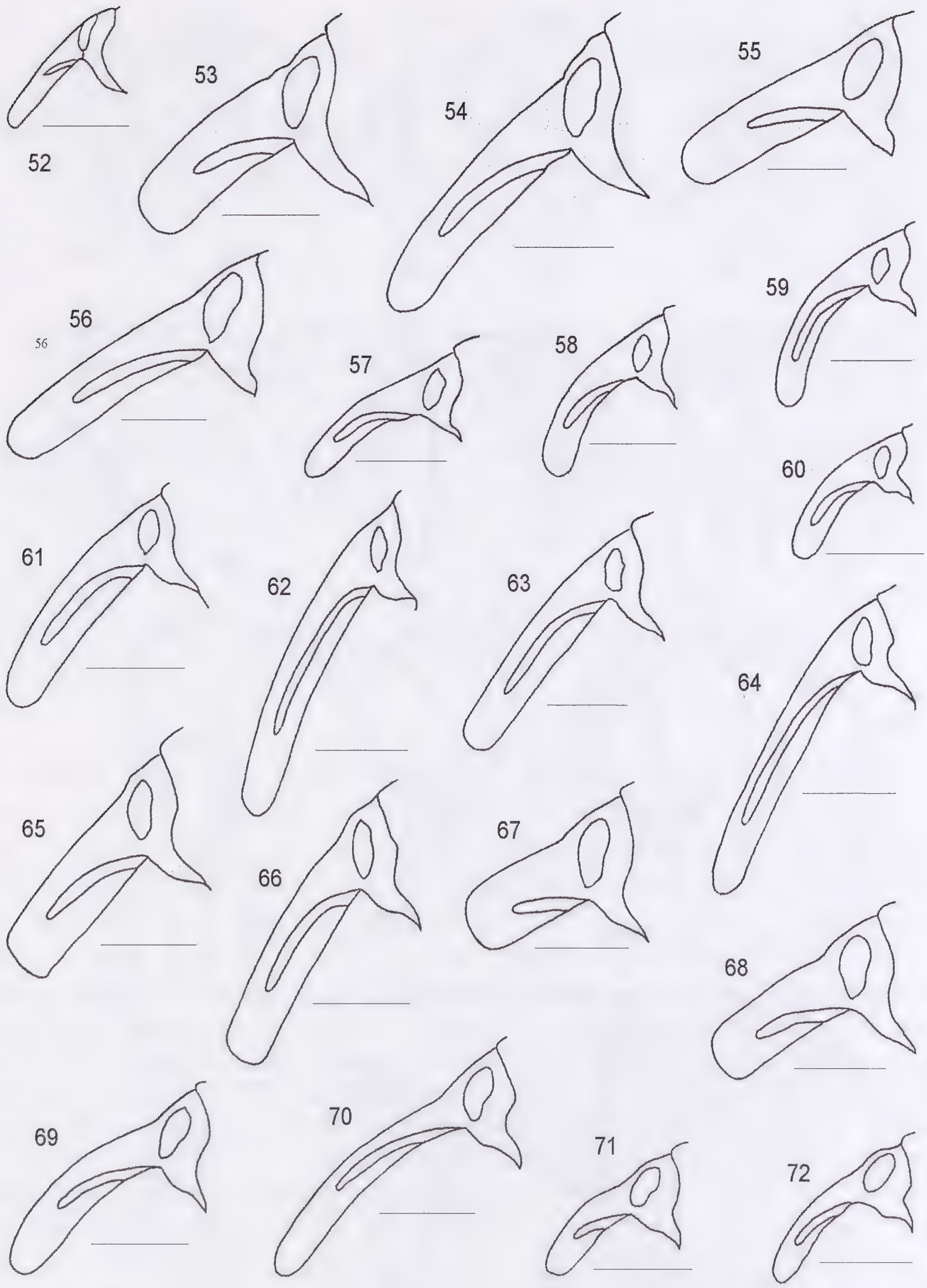
Figg. 16-20. Habitus dei generi appartenenti alla tribù dei Lixini vicini al genere *Sublarinus*: 16 - *Larinus (Larinus) obesus* Petri (Etiopia: Adis Abeba); 17 - *Lixus (Holcolixus) sagax* Faust, 1899 (Repubblica Sudafricana: Maputoland); 18 - *Gasteroclisus rhomboidalis* (Boheman, 1843) (Kenia: Parco Nazionale Tsavo, Voi); 19 - *Larinomorphus humilis* Petri, 1914 (Repubblica Centrafricana: Lomae); 20 - *Hypolixus haerens* (Boheman, 1836) (Repubblica Sudafricana: Western Cape, Rivesdale).



Figg. 21-31. Spiculum ventrale di: 21 - *Sublarinus minutus* n. sp. (holotypus, SMTD); 22 - *S. curtirostris* n. sp. (paratypus, CSNV); 23 - *S. snizeki* n. sp. (paratypus, CSNV); 24 - *S. congoanus* (Costa d'Avorio: Fiume Maraoué, Danangoro, 11.IV.1975, P. M. Elsen leg., CSNV); 25 - *S. burgeoni* (Uganda: Fort Portal, 1.XII.1994, M. Snizek leg., CSNV); 26 - *S. larinoides* (Zimbabwe: Mutare, Harare, 20.I.1998, F. Kantner leg., CSNV); 27 - *S. grestai* n. sp. (paratypus, CSNV); 28 - *S. bosumanus* n. sp. (paratypus, CSNV); 29 - *S. curvirostris* n. sp. (paratypus, CSNV); 30 - *S. sulcatus* n. sp. (paratypus, MRCA); 31 - *S. carinatus* n. sp. (paratypus, MRCA)



Figg. 32-51. Edeago in versione laterale e ventrale di: 32-33 - *Sublarinus grestai* n. sp. (paratypus, CSNV); 34-35 - *S. curvirostris* n. sp. (paratypus, CSNV); 36-37 - *S. snizeki* n. sp. (holotypus, CSNV); 38-39 - *S. rungwanus* n. sp. (holotypus, CSNV); 40-41 - *S. congoanus* (Costa d'Avorio: Fiume Maraoué, Danangoro, 11.IV.1975, P. M. Elsen leg., CSNV); 42-43 - *S. burgeoni* (Uganda: Fort Portal, 1.XII.1994, M. Snizek leg., CSNV); 44-45 - *S. larinoides* (Zimbabwe: Mutare, Harare, 20.I.1998, F. Kantner leg., CSNV); 46-47 - *S. curtirostris* n. sp. (holotypus, MRAC); 48-49 - *S. bosumanus* n. sp. (holotypus, SMTD); 50-51 - *S. sulcatus* n. sp. (holotypus, MRAC) (scala = 1 mm).



Figg. 52-72. Rostro di: 52 - *Sublarinus minutus* n. sp ♀ (holotypus, SMTD); 53-54 - *S. grestai* n. sp. ♂ e ♀ (paratypi, CSNV); 55-56 - *S. bosumanus* n. sp. ♂ e ♀ (paratypi, CSNV); 57 - *S. rungwanus* n. sp. ♂ (paratypus, CSNV); 58-59 - *S. sulcatus* n. sp. ♂ e ♀ (paratypi, CSNV, MRAC); 60 - *S. carinatus* n. sp. ♀ (paratypus, MRAC); 61-62 - *S. burgeoni* ♂ e ♀ (Uganda: Fort Portal, 1.XII.1994, M. Snizek leg., CSNV); 63-64 - *S. larinoides* ♂ e ♀ (Zimbabwe: Mutare, Harare, 20.I.1998, F. Kantner leg., CSNV); 65-66 - *S. congoanus* ♂ e ♀ (Costa d'Avorio: Fiume Maraoué, Danangoro, 11.IV.1975, P. M. Elsen leg., CSNV); 67-68 - *S. curtirostris* n. sp.♂ e ♀ (holotypus e paratypus, MRAC, CSNV); 69-70 - *S. curvirostris* n. sp. ♂ e ♀ (paratypus, CSNV); 71-72 - *S. snizeki* n. sp. ♂ e ♀ (paratypi, CSNV) (scala = 1 mm).

Boll. Soc. entomol. ital., 140 (1): 57-66 *30 aprile 2008*

Adriano TEOBALDELLI

Aggiornamento della lista dei Macrolepidotteri presenti nel territorio marchigiano (Lepidoptera)

Riassunto - Ricerche effettuate nel territorio marchigiano (Italia centrale) negli ultimi dieci anni hanno consentito di rinvenire ulteriori 45 specie di Macrolepidotteri: il numero complessivo dei taxa presenti nella regione Marche ammonta a 1071 unità.

Abstract - *Updated list of Macrolepidoptera from Marche region (Lepidoptera).*
A check-list of 45 species of Macrolepidoptera collected in the Marche region (Italy) in the last ten years is reported. The Macrolepidoptera species until now known from the Marche region are 1071.

Key words: Macrolepidoptera, faunistics, Marche region, Italy.

INTRODUZIONE

Dopo la pubblicazione del primo lavoro sulla Lepidotterofauna delle Marche (Teobaldelli, 1976) e il successivo aggiornamento (Teobaldelli, 1994), nei quali citavo per il territorio marchigiano 1026 specie di Macrolepidotteri, ho effettuato in questi ultimi dieci anni ulteriori ricerche, estendendo l'esplorazione in zone della regione poco o affatto indagate precedentemente. I risultati di queste ricerche, unitamente a recenti segnalazioni pubblicate da colleghi lepidotterologi, hanno elevato il numero complessivo dei Macrolepidotteri conosciuti delle Marche a 1071 specie.

ELENCO DELLE SPECIE

Satyridae

1. *Coenonympha glycerion* (Borkhausen, 1788)

Specie distribuita su tutto l'arco alpino. Sugli Appennini esistono popolazioni isolate: in Abruzzo sul Gran Sasso, Lago della Duchessa, Monte Magnola, sui Monti Simbruini, sul Monte Terminillo, sul Massiccio del Velino e nel Lazio sul Monte Autore (Verity, 1953; Prola et al., 1978). Rinvenuta nelle Marche e in Umbria sui Monti Sibillini al Piano Grande (Norcia, Perugia) a 1300 m (Fiumi & Camporesi, 1998), da me sulla stessa catena al valico di Forca di Gualdo a 1400 m, il 3.VII.1999 e 30.VI.2005.

Nymphalidae

2. *Brenthis hecate* (Denis & Schiffermüller, 1775)

Abbondante ma localizzata in Italia settentrionale. Nel centro-sud è segnalata dei dintorni di Firenze, dell'area laziale-abruzzese, di Campania, Puglia e Lucania. Nelle

Marche e Umbria è stata rinvenuta al Piano Grande di Castelluccio (Norcia, Perugia) a 1300 m. (Fiumi & Camporesi, 1998) e da me a Castelsantangelo sul Nera (Macerata) a 700 m, sui rilievi circostanti i Prati di Castelluccio, a 1400 m, il 3.VII.1999, e nei dintorni di Visso (Macerata), a 650 m, il 6.VII.2005.

3. *Apatura ilia* (Denis & Schiffermüller, 1775)

Diffusa nella Pianura Padana fino all'Emilia - Romagna e nel territorio tosco-laziale; non ancora segnalata delle Marche. Sono stati rinvenuti diversi esemplari in giugno lungo le rive del Lago di Fiastra (Macerata) e recentemente è stata segnalata a Serra Sant'Abbondio (Pesaro - Urbino), lungo il fiume Cesano, il 27.VI.2006, G. Pieroni leg.

Lycaenidae

4. *Cacyreus marshalli* (Butler,1898)

Originaria del Sud-Africa, è stata accidentalmente introdotta nelle Isole Baleari attraverso l'importazione di piantine coltivate ornamentali di *Pelargonium*; il suo areale si è esteso successivamente in Spagna, Francia e Italia. Nella nostra penisola si sta rapidamente diffondendo lungo il versante tirrenico fino a 200 m ed anche all'interno fino ad Assisi in Umbria, nonché in Toscana nei dintorni di Siena (Favilli & Manganelli, 2006). Nelle Marche è stata rinvenuta a Recanati (Macerata) il 19.X.2001 e a Porto Recanati (Macerata), località Scorsici il 3.X.2001, R. Leonardi leg.; a Macerata il 6.VIII.2002 e 15.IX.2003, A. Teobaldelli leg.; a Corridonia (Macerata) il 2.VII.2002 e 10.VIII.2004, A. Teobaldelli leg. La specie è polivoltina e probabilmente presenta cinque generazioni annuali (Favilli & Manganelli, 2006).

Hesperiidae

5. *Gegenes nostrodamus* (Fabricius, 1793)

Presente lungo le coste del Mediterraneo, in Italia si rinviene sulle coste tirreniche, ioniche ed adriatiche, ma anche nell'entroterra, generalmente a basse quote. Ho raccolto diversi esemplari di ambo i sessi, lungo gli argini del Fiume Fiastra in comune di Corridonia (Macerata) il 23.VIII.2004 e alla foce del Fiume Chienti il 29.VI.2005.

Zygaenidae

6. *Adscita albanica* (Naufock, 1926)

Presente in molte regioni ma sempre localizzata e scarsa. Nelle Marche è stata rinvenuta presso il Lago di Fiastra (Macerata) (Bertaccini & Fiumi, 1999) e lungo la vallata del Rio Sacro sopra Acquacanina (Macerata) a 800 m.

7. *Zygaena viciae* (Denis & Schiffermüller, 1775)

Localizzata ma presente in tutta Italia esclusa la Sardegna. Nelle Marche è stata rinvenuta a Montemonaco (Ascoli Piceno) a 1200 m (Racheli, 1990), a Bolognola (Macerata), lungo la Vallata del Fargno a 1300 m.

Sesiidae

8. *Tinthia tineiformis* (Esper, 1789)

Localizzata e scarsa nelle regioni dell'arco alpino, più diffusa lungo la penisola. Nelle Marche è stata rinvenuta a Pietracuta (Pesaro - Urbino), a San Leo (Pesaro - Urbino) (Bertaccini & Fiumi, 2002).

9. *Pennisetia hylaeiformis* (Laspeyres, 1801)

Diffusa e comune sull'arco alpino è presente anche lungo la catena appenninica, dalle Foreste Casentinesi fino alla Maiella. Rinvenuta anche in Basilicata sul Massiccio del Pollino (Potenza). Nelle Marche è presente sulla catena dei Monti Sibillini, a Casali di Ussita (Macerata) a 1200 m, sul Monte Rotondo a 1800 m, sul Pizzo Tre Vescovi a 2000 m, a Sassotetto a 1600 m, ove è stata da me rinvenuta il 15.VII.1999.

10. *Synanthedon stomoxiformis* (Hübner, 1790)

Specie molto localizzata e limitata alle regioni settentrionali. Nelle Marche è stata rinvenuta in luglio sulle pendici del Monte Nerone (Pesaro - Urbino) (Bertaccini & Fiumi, 2002).

11. *Synanthedon melliniformis* (Laspeyres, 1801)

Limitata alla regioni settentrionali e centrali dell'Italia, ove risulta localizzata e poco comune. Segnalata per le Marche nei dintorni di Macerata (Le Cerf, 1922).

12. *Bembecia albanensis* (Rebel, 1918)

Molto localizzata e rara nell'area subalpina. Lungo la penisola risulta sempre localizzata ma abbondante nelle località di volo. Nelle Marche è stata rinvenuta a Pietracuta, Villagrande, Passo San Marco, Monte Catria (Pesaro - Urbino) (Bertaccini & Fiumi, 2002).

13. *Bembecia scopigera* (Scopoli, 1763)

Localizzata e scarsa, è nota solo di alcune regioni settentrionali e centrali. Nelle Marche è stata rinvenuta nei dintorni di Villagrande sul Monte San Marco (Pesaro - Urbino) (Bertaccini & Fiumi, 2002) e sopra Serrapetrona (Macerata) a 700 m.

14. *Bembecia sirphiformis* (Lucas, 1849)

Nota della Liguria, Toscana, Emilia - Romagna, Lazio. Segnalata anche delle Alpi Marittime, di Provenza e delle Hautes - Alpes. Nelle Marche stata rinvenuta sul Monte Catria (Pesaro - Urbino) in luglio (Bertaccini & Fiumi, 2002).

15. *Bembecia uroceriformis* (Treitschke, 1834)

Presente in quasi tutto il territorio italiano anche se localizzata e non comune. Nelle Marche è stata rinvenuta nei pressi di San Leo a Tausano (Pesaro - Urbino) (Bertaccini & Fiumi, 2002).

16. *Pyropteron leucomelaena* (Zeller, 1847)

Poco frequente nell'Italia settentrionale, più comune in quella centro-meridionale. Nelle Marche è stata raccolta a Pietracuta (Pesaro-Urbino), a San Leo (Pesaro - Urbino) (Bertaccini & Fiumi, 2002), a Serra San Quirico (Ancona) (De Freina, 1997).

17. *Pyropteron affinis* (Staudinger, 1856)

Presente in diverse regioni della Penisola, ma sempre localizzata e poco comune. Nelle Marche è stata rinvenuta a San Leo e a Tausano (Pesaro - Urbino) (Bertaccini & Fiumi, 2002).

18. *Chamaesphecia doleriformis* (Herrich-Schäffer, 1846)

Nota in alcune stazioni nord-orientali e nelle regioni centro-meridionali. Nelle Marche l'ho rinvenuta a Pievefavera (Macerata), a 700 m, il 21.V.2002.

Sphingidae

19. *Daphnis nerii* (Linnaeus, 1758)

Specie migratrice di provenienza africana, è segnalata prevalentemente del settore settentrionale, nell'area del Garda, in Piemonte, Liguria, Lombardia, Veneto, Trentino - Alto Adige, Venezia Giulia. Nell'Italia centromeridionale è stata rinvenuta sporadica in Romagna, Umbria, Lazio e Sicilia. Segnalo la sua presenza anche nelle Marche, avendo rinvenuto una larva sulla pianta nutrice *Nerium oleander* L. a Porto Civitanova (Macerata) il 20.VII.2003.

Saturnidae

20. *Aglia tau* (Linnaeus, 1758)

Diffusa in tutte le regioni alpine dal Piemonte alla Venezia Giulia. E' segnalata anche dell'Appennino Ligure e del Parmense. Una popolazione è presente sull'Appennino Tosco-romagnolo fino a Montecopiolo (Pesaro - Urbino), località che costituiva il limite meridionale noto. La specie è stata rinvenuta, sempre nelle Marche, più a sud, sui Monti Sibillini, in Val Tenna: Gola dell'Infernaccio (Ascoli Piceno), a m 900, in giugno (Pellecchia & Pizzetti, 1999)

Lasiocampidae

21. *Poecilocampa populi* (Linnaeus, 1758)

Diffusa ma non frequente in tutto l'arco alpino, più comune nel Trentino - Alto Adige. A sud è molto più localizzata e rara: è infatti segnalata dell'Emilia - Romagna e della Basilicata. Nelle Marche è stata rinvenuta sui Monti Sibillini, in Val di Tazza (Macerata) a 800 m (Bertaccini et al., 1994) e lungo la vallata di Ussita (Macerata) a 700 m.

Arctiidae

22. *Nudaria mundana* (Linnaeus, 1761)

Specie diffusa in quasi tutta la penisola italiana, generalmente poco comune e localizzata. Nelle Marche è stata raccolta a Villagrande (Pesaro - Urbino) (Bertaccini et al., 1994), a Bolognola (Macerata) e Forca Canapine (Ascoli Piceno) (Prola et al., 1978)

23. *Hyphantria cunea* (Drury, 1773)

Specie introdotta accidentalmente dagli Stati Uniti, si è diffusa in tutta Europa orientale. Nel 1983 si è avuta la prima segnalazione per l'Italia, nella pianura padana, quindi la specie si è diffusa in tutto il nord e il centro della penisola e in Puglia. E' presente anche nelle Marche in varie località delle provincie di Pesaro e Ancona. Recentemente è stata raccolta a Porto Recanati (Macerata) località Scorsicci, il 22.III.1999, R. Leonardi leg., e da me nelle campagne nei dintorni di Macerata il 5.VII.2004 e 9.VII.2005.

24. *Diaphora sordida* (Hübner, 1800-1803)

Scarsa e localizzata nell'arco alpino, è presente con popolazioni isolate nell'Appennino centrale fino a 2400 m. Nell'Italia centrale sono stati raccolti sporadici esemplari sui Monti Sibillini a Pizzo Meta a 1400 m (Bertaccini et al., 1994) e nell'Appennino Abruzzese sul Gran Sasso.

25. *Atolmis rubricollis* (Linnaeus, 1758)

Presente quasi esclusivamente nelle regioni settentrionali, dal Piemonte al Friuli - Venezia Giulia. Più a sud è segnalata dell'Appennino Romagnolo. Nelle Marche è stata rinvenuta a San Leo (Pesaro - Urbino) (Bertaccini et al., 1994).

Psychidae

26. *Oreopsyche plumifera mediterranea* (Lederer, 1853)

La specie è diffusa in tutte le regioni dell'arco alpino fino a 2000 m. Nei territori a sud delle Alpi è presente la ssp. *mediterranea*, segnalata di Liguria, Toscana, Abruzzo e Lazio. Nelle Marche l'ho rinvenuta l'1.V.2005, a Fiuminata (Macerata) in zona montana, a 900 m.

Noctuidae

27. *Hypena palpalis* (Hübner, 1796)

Rara e localizzata in poche stazioni di Piemonte, Liguria, Venezia Giulia, Romagna, Toscana, Umbria, Marche, Lazio, Sicilia e Sardegna (Dapporto et al., 2005). Più di un secolo fa fu segnalata anche per il Veneto e la Puglia.

28. *Hypena lividalis* (Hübner, 1796)

E' nota di Piemonte, Umbria, Lazio, Puglia. Basilicata, Calabria, Sicilia e Sardegna. Nelle Marche ho rinvenuto alcuni esemplari il 14.XI.2003 a San Severino Marche (Macerata), lungo la vallata del fiume Potenza, a 250 m.

29. *Pseudozarba bipartita* (Herrich-Schäffer, 1850)

Specie segnalata del Lazio, Puglia, Basilicata, Sicilia e Sardegna. Nelle Marche è stata rinvenuta in località Torrette di Fano (Pesaro - Urbino) il 13.IX.1955, A. Fiori leg. 1 es. (coll. Fiori, Museo civico di Storia naturale di Milano). La località di cattura è caratterizzata dalla presenza di dune costiere, con vegetazione psammofila, e vegetazione retrodunale con pioppi e tamerici (Flamigni, 2003).

30. *Eublemma viridula* (Guenée, 1841)

Abbastanza diffusa in Italia ma in modo discontinuo, dal livello del mare ai rilievi appenninici interni. Nelle Marche è stata rinvenuta a Numana (Ancona) sulla costa adriatica, in settembre (Rezbanyai - Reser, 1997).

31. *Eublemma parva* (Hübner, 1808)

E' presente in gran parte delle regioni italiane, comprese Sicilia e Sardegna. Nelle Marche è stata rinvenuta a Torrette di Fano (Pesaro - Urbino) (Flamigni, 2003a).

32. *Dasypolia templi* (Thunberg, 1792)

Diffusa in varie regioni della penisola fino alla Sicilia. Nelle Marche l'ho rinvenuta per la prima volta sui Monti Sibillini, alla Forcella del Fargno (Macerata) a 1800 m, il 13.X.2001.

33. *Apamea lateritia* (Hufnagel, 1766)

Presente dalle Alpi alle regioni meridionali, ma sempre localizzata e poco frequente. Sulla catena appenninica vola dai 1000 ai 2000 m. Nell'Italia centrale è nota dell'Abruzzo e del Lazio (Prola et al., 1997). Nelle Marche l'ho rinvenuta sui Monti Sibillini, a Monte Prata, a 1500 m, il 4.VIII.1996 ed anche ai confini meridionali del territorio marchigiano, sui Monti della Laga, alle falde del Pizzo Sevo, a 1600 m, il 31.VII.1993.

Geometridae

34. *Grossotrophia alba* (Hausmann, 1993)

Nota delle regioni centro-meridionali italiane, Emilia - Romagna, Toscana, Umbria, Marche, Lazio, Abruzzo, nonché delle restanti regioni meridionali, Isola di Capri, Sicilia e Isole Eolie (Flamigni, Bastia & Dapporto, 2001).

35. *Scotopteryx coarctaria* (Denis & Schiffermüller, 1775)

Segnalata di diverse regioni dell'arco alpino, è presente anche nell'Appennino centrale, Toscana, Abruzzo e Lazio (Prola C.& Racheli T., 1979). Nelle Marche è stata rinvenuta in giugno a Pintura di Bolognola (Macerata) (coll. Fiumi).

36. *Scotopteryx luridata* (Hufnagel, 1767)

Specie diffusa nell'arco alpino, dal Piemonte al Veneto. E' presente anche nel centro-sud della Penisola, Emilia - Romagna, Toscana, Abruzzo, Molise, Campania, Basilicata e Calabria. Nelle Marche è stata rinvenuta sui Monti Sibillini, a Sasso Tetto (Macerata) a 1500 m (Flamigni et al., 2002).

37. *Perizoma affinitata* (Stephens, 1831)

In Italia è nota di Piemonte, Liguria, Lombardia, Veneto, Trentino - Alto Adige, Lazio, Abruzzo e Molise (Flamigni & Bastia, 2003a). Nelle Marche l'ho rinvenuta sui Monti Sibillini a Monte Prata a 1600 m, il 14.VI.2003 e sui Monti della Laga a Rio Castellano, a 1500 m, l'11.VII.1982.

38. *Chloroclysta citrata* (Linnaeus, 1761)

E' nota di Piemonte, Val d'Aosta, Lombardia, Trentino - Alto Adige, Veneto, Romagna, Toscana, Basilicata e Calabria (Parenzan, 1994). Nelle Marche l'ho rinvenuta ai confini con l'Abruzzo, sui Monti della Laga, ad Acquasanta (Ascoli Piceno) in località San Giovanni, a 800 m, il 14.X.1995.

39. *Thera stragulata* (Hübner, 1809)

Presente in Piemonte, Val d'Aosta, Lombardia, Trentino - Alto Adige, Veneto, Liguria, Emilia - Romagna, Toscana, Basilicata e Calabria. Nelle Marche l'ho rinvenuta sopra Acquasanta (Ascoli Piceno) a San Martino, a 950 m, ed anche in Abruzzo, sui Monti della Laga, nel Bosco Martese, a 1400 m, il 10.X.1993.

40. *Eupithecia cretaceata fenestrata* (Millière, 1874)

Segnalata di Piemonte, Alpi Marittime, Trentino, Friuli, Monte Baldo (Wolfsberger, 1971), Toscana, nell'Appennino Lucchese a Foce di Giovo, a 1700 m (Marini & Trentini, 1986).Nelle Marche è stata rinvenuta sul Monte Conero (Ancona), a 300 m, il 19.VII.1996, R. Leonardi leg.

41. *Eupithecia silenicolata* (Mabille, 1867)

Distribuita in varie regioni del centro-nord: Trentino - Alto Adige, Veneto, Toscana, Umbria, Marche, Lazio e Abruzzo (Flamigni et al., 2002).

42. *Eupithecia veratraria* (Herrich-Schäffer, 1850)

Presente nel Friuli, Trentino - Alto Adige, Veneto, Lombardia, Valle d'Aosta, Piemonte, Liguria, Emilia, Marche, Toscana e Lazio (Flamigni et al., 2002).

43. *Eupithecia pauxillaria* (Boisduval, 1840)

Distribuita in tutte le regioni settentrionali della Penisola, nonché in Toscana e Arcipelago Toscano, Abruzzo, Sicilia e Sardegna. Nelle Marche è stata rinvenuta nella Riviera del Conero a Numana (Ancona) e nei dintorni di Tufo di Urbino (Pesaro - Urbino) a 500 m, il 20.VII.84 (Flamigni & Bastia, 2003b).

44. *Calospilos pantaria* (Linnaeus, 1767)

Specie nota di Piemonte, Venezia Giulia, Liguria, Emilia - Romagna, Toscana, Marche (Porto S.Giorgio, Ascoli Piceno, VIII.1992, Coll. Dapporto), Lazio, Molise, Isola d'Ischia, Sicilia e Sardegna (Flamigni et al., 2001).

45. *Tephronia oranaria* (Staudinger, 1892)

Nota di Liguria, Toscana, Abruzzo, Lazio, Puglia, Basilicata e Sicilia. Nelle Marche è stata da me rinvenuta a Esanatoglia (Macerata) a 500 m il 4.IX.1995. Inoltre è stata raccolta a San Liberato di San Ginesio (Macerata) a 700 m (Flamigni et al., 2001).

Ritengo utile segnalare altre stazioni di rinvenimento di cinque specie, già segnalate di una sola località delle Marche nei miei precedenti lavori (Teobaldelli, 1976, 1994).

Boloria dia (Linnaeus, 1767) (Nymphalidae)

Rinvenuta a San Lorenzo di Treia (Macerata), a 500 m, il 22.VI.1998, A. Teobaldelli leg.; a Castelsantangelo sul Nera (Macerata) a 700 m il 6.VII.2005 e a Ussita (Macerata), lungo il torrente omonimo, il 4.V.2005, A. Teobaldelli leg.

Limenitis camilla (Linnaeus, 1764) (Nymphalidae)

Raccolta sui Monti Sibillini a Ussita (Macerata) a 700 m, lungo il Torrente Ussita, il 7.VII.2002; a Castelsantangelo sul Nera (Macerata), a 700 m il 9.VII.2003; a Bolognola (Macerata), a 1000 m., lungo il torrente Rio Sacro il 12.VII.2005; al Lago di Fiastra (Macerata), a 700 m l'1.VII.2006, A. Teobaldelli leg.

Gegenes pumilio (Hoffmannsegg, 1804) (Hesperiidae)

Rinvenuta a Civitanova Marche (Macerata), alla foce del fiume Chienti il 5.VII.1994, A. Teobaldelli leg. e sul Monte Conero (Ancona), il 18.VII.1993, R. Leonardi leg.

Zygaena cynarae (Esper, 1789) (Zygaenidae)

È stata segnalata per le Marche nel territorio piceno (Cupra, Ascoli Piceno) ed descritta come ssp. *picena* (Holzinger H., & Holzinger R., 1979). Una popolazione isolata è stata rinvenuta a San Lorenzo di Treia (Macerata), a 500 m il 18.VI.2000, R. Leonardi leg.

Cerura erminia (Esper, 1783) (Notodontidae)

Rinvenuta nei pressi del Lago di Fiastra (Macerata), a 700 m, il 5.V.2006, A. Teobaldelli leg.; inoltre ho raccolto alcune larve della stessa, su piante di *Populus* sp., nella medesima località il 16.X.2006.

RINGRAZIAMENTI

Sono grato, per aver fornito dati, materiale e informazioni varie, a R. Leonardi di Recanati (Macerata), S. Polzinetti di Macerata, G. Pieroni di Pesaro, M. Augelli di Pescara, prof. P. Parenzan (Ist. Entomol. Agraria, Palermo), dr L. Rezbanyai - Reser (Natur-Museum, Luzern).

BIBLIOGRAFIA

BERTACCINI E., FIUMI G. & PROVERA P., 1994 - Bombici e Sfingi d'Italia (Lepidoptera: Heterocera), 1, 248 pp. Natura Giuliano Russo ed.

BERTACCINI E. & FIUMI G., 1999 - Bombici e Sfingi d'Italia (Lepidoptera: Zygaenidae), 3, 159 pp.. Natura Giuliano Russo ed.

BERTACCINI E. & FIUMI G., 2002 - Bombici e Sfingi d'Italia, (Lepidoptera, Sesioidea), 4, 181 pp.. Società per gli Studi naturalistici della Romagna, Cesena.

CHIAVETTA M., 2000 - Le Farfalle d'Italia: Atlante Biogeografico, 111 pp.. Nuova Editoriale Grasso.

CHIAVETTA M., 2001 - Le Farfalle d'Italia: Atlante Biogeografico. Aggiornamento, 28 pp.. Nuova Editoriale Grasso.

DAPPORTO L., FIORINI G., FIUMI G. & FLAMIGNI C., 2005 - I Macrolepidotteri del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, del Monte Falterona e di Campigna (Lepidoptera). Memorie della Società entomologica italiana, 83: 179-248.

FAVILLI L. & MANGANELLI G., 2006 - Life history of *Cacyreus marshalli*, South African species recently introduced into Italy (Lepidoptera, Lycaenidae). Bollettino della Società entomologica italiana, 138: 51-61.

FLAMIGNI C., 2003 - Segnalazioni Faunistiche Italiane, 418 - Lepidoptera. Noctuidae. Bollettino della Società entomologica italiana, 135: 117-118.

FLAMIGNI C. & BASTIA G., 2003a- Contributo alla conoscenza dei Geometridi delle Alpi italiane (Lepidoptera: Geometridae). Giornale italiano di Entomologia, Cremona, 10: 237-250.

FLAMIGNI C. & BASTIA G., 2003b- Nuovi dati faunistici su alcune specie di Geometridi, Nottuidi e Nolidi dell'Italia centrale, meridionale e insulare (Lepidoptera: Geometridae, Noctuidae, Nolidae): Quaderni di Studi e Notizie di Storia naturale della Romagna, 17 suppl.: 79-86.

FLAMIGNI C., BASTIA G. & DAPPORTO L., 2001 - Nuove segnalazioni e note critiche sui Geometridi di Emilia, Romagna e Toscana. I Parte (Lepidoptera, Geometridae: Ennominae, Oenochrominae, Geometrinae, Sterrhinae). Quaderni di Studi e Notizie di Storia naturale della Romagna, 14: 89-122.

FLAMIGNI C., BASTIA G. & DAPPORTO L., 2002 - Nuove segnalazioni e note critiche sui Geometrici di Emilia, Romagna e Toscana, II Parte (Lepidoptera, Geometridae: Larentiinae). Quaderni di Studi e Notizie di Storia naturale della Romagna, 16: 37-76.

FREINA J. DE, 1997 - Die Bombyces und Sphinges der Westpalaearktis (Insecta, Lepidoptera, Sesioidea: Sesiidae), 4, 431 pp.. Forschung & Wissenschaft Verlag GmbH, München.

FUMI M., 1998 - Osservazioni ecologiche su alcuni nuovi Ropaloceri per i Monti Sibillini (Appennino Centrale). Bollettino dell'Associazione romana di Entomologia, 53: 63 - 73.

HOLZINGER H., & HOLZINGER R., 1979 - *Zygaena cynarae picena*, eine neue subspecies von den Marche, Italien, (Lepidoptera, Zygaenidae). Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft österreischer Entomologen, 30: 95 - 96.

LE CERF F., 1922 - Troisième contribution à l'étude des Aegeriidae. Description d'espèces et variétés nouvelles. In Oberthür: Études de Lépidoptérologie comparée, Rennes, 19: 17 - 19.

MARINI M. & TRENTINI M., 1986 - I Macrolepidotteri dell'Appennino Lucchese. Istituto Museo di Zoologia dell'Università Bologna, 136 pp.

PARENZAN P., 1994 - Contributi alla conoscenza della Lepidotterofauna dell'Italia meridionale, 17 (Geometridae). Entomologica, Bari, 28: 99 - 246.

PELLECCHIA M. & PIZZETTI L., 1999 - Note faunistiche su alcuni Macrolepidotteri degli Appennini (Rhopalocera et Heterocera). Lambillionea, 99: 339-343.

PROLA C., PROVERA P., RACHELI T. & SBORDONI V., 1977 - I Macrolepidotteri dell'Appennino Centrale, Parte 2 (Noctuidae). Bollettino dell'Associazione romana di Entomologia., 32: 1 - 238.

PROLA C., PROVERA P., RACHELI T. & SBORDONI V., 1978 - I Macrolepidotteri dell'Appennino Centrale, Parte 1 (Diurna, Bombyces et Sphinges). Fragmenta entomologica, 14: 1 - 217.

PROLA C. & RACHELI T., 1979 - I Geometridi dell'Italia Centrale, Parte 1 (Oenochrominae, Hemitheinae, Sterrhinae, Larentiinae) (pars). Bollettino dell'Istituto di Entomologia Università di Bologna., 34: 191-246.

RACHELI T., 1990 - Sinossi degli Zygaenini italiani, (Lepidoptera, Zygaenidae): Centro internazionale. Studi e Ricerche per le componenti extrapaleartiche della fauna italiana e

mediterranea, Roma, 174 pp.
REZBANYAI - RESER L., 1997 - Herbstliche Lichtfällen und Tagfange von Gross-Schmetterlingen an drei Orten in Mittelitalien (Marche, Toscana, Lazio): Entomologische Zeitschrift, 107 (9): 362 - 390.
TEOBALDELLI A., 1976 - I Macrolepidotteri del Maceratese e dei Monti Sibillini (Appennino Umbro-Marchigiano). Note e Appunti sperimentali di Entomologia agraria, Perugia, 16: 81 - 346.
TEOBALDELLI A., 1994 - Nuovi rinvenimenti di Macrolepidotteri nel Territorio marchigiano. Bollettino della Società entomologica italiana., 126: 69 - 74.
VERITY R., 1940-1953 - Le Farfalle diurne d'Italia, voll. 1-5. Marzocco ed., Firenze.
WOLFSBERGER J., 1971 - Die Macrolepidopteren-Fauna des Monte Baldo in Oberitalien. Memorie fuori serie del Museo civico di Storia naturale Verona, 4: 1-335.

Indirizzo dell'Autore:
A. Teobaldelli, via Peranda 38, I-62010 Macerata MC, Italia.
E-mail: adrianoteobaldelli@libero.it

RECENSIONI

Tuzov V. K. & Bozano G. C.
Guide to the Butterflies of the Palearctic Region. Nymphalidae part II. Tribe Argynnini. *Boloria, Proclossiana, Clossiana*. Omnes Artes, Milano, 2006, 72 pagg.

Questo libro è l'ottavo volume della serie "Guide to the Butterflies of the Palearctic Region", edita da Gian Cristoforo Bozano, che si prefigge di trattare tutti i Lepidotteri Ropaloceri conosciuti nella Regione Paleartica, ed il secondo e conclusivo sugli Argynnini.

Ogni volume della serie, in lingua inglese, è relativo ad un piccolo gruppo di specie e la trattazione, tenendo conto della vastità della regione considerata, è sufficientemente esauriente. Inizia con la spiegazione dei caratteri generali del gruppo trattato passando poi alle singole specie che sono normalmente figurate con ottime immagini delle due superfici alari sia del maschio che della femmina. Il testo relativo alla singola specie esordisce con la parte nomenclatoriale e sinonimica, che è abbastanza accurata, passando poi ai caratteri diagnostici. Questi non sempre sono confrontati con quelli delle specie affini o morfologicamente simili. Seguono una breve e sintetica descrizione dell'apparato genitale, l'elenco delle variazioni, le note tassonomiche, la distribuzione ed alcune indicazioni bibliografiche essenziali. La parte iconografica è costituita da ottime immagini che, in alcuni casi, per la loro abbondanza, evidenziano la variabilità della specie sul territorio. Soltanto in alcune specie i caratteri diagnostici sono indicati da una freccia. E' sempre figurato il genitale maschile ma spesso il disegno è poco chiaro e non vengono chiaramente indicati i caratteri diagnostici. La distribuzione è sempre riportata su di una cartina. Ogni singolo volume si conclude con una esauriente bibliografia e con l'indice sistematico.

Gli autori sono di volta in volta specialisti dei gruppi trattati ed hanno acquisito esperienza diretta sul campo in parecchie zone della Regione Paleartica.

La sequenza dei vari volumi non segue l'ordine sistematico per cui, tra qualche anno, potrebbe diventare difficoltoso reperire le varie specie nei singoli volumetti. Potrebbe essere utile allegare ai prossimi fascicoli un indice, magari su supporto digitale, del contenuto di tutti i volumi precedenti.

In conclusione l'opera, pur potendo essere migliorata nei volumi futuri, costituisce già, per le parti pubblicate, una buona guida al riconoscimento dei Lepidotteri Ropaloceri della Regione Paleartica.

Luigi A. CASSULO

Boll. Soc. entomol. ital., 140 (1): 68-70 *30 aprile 2008*

Atti Sociali

Ing. **Enzo Bernabò**

Nato ad Arcola (La Spezia) l'11 settembre 1931, è deceduto a Genova il 1° novembre 2007, dopo una breve ma inesorabile malattia.

Laureato in Ingegneria Elettrotecnica a Pisa, svolse la massima parte della sua attività professionale all'interno dell'Ansaldo di Genova. Avvicinatosi al mondo degli Insetti (e in particolare ai Coleotteri) in età già adulta, si iscrisse alla nostra Società nel 1970, iniziando a frequentare al sabato pomeriggio sia la Biblioteca sociale, collocata all'epoca a Genova in corso Magenta, che l'allora esistente Gruppo Entomologico Ligure, sito nella non lontana salita delle Battistine.

Dal 1984 ad oggi fu ininterrottamente eletto Revisore dei Conti della Società; sempre nel 1984, dopo il decesso del Dott. Giorgio Bartoli, la Presidenza lo nominò Bibliotecario, carica che mantenne fino al 1999. Per quindici anni, favorito anche dalla vicinanza della sua abitazione alla sede della biblioteca, assicurò la sua costante presenza per l'apertura dei locali, la schedatura dei periodici e lo spoglio dei cataloghi per l'acquisto di volumi, recenti e d'antiquariato.

Successivamente continuò la regolare frequentazione della biblioteca anche nella nuova sede di corso Torino, occupandosi negli ultimi anni in particolare di aggiornare la sua bibliografia sui Coleotteri Scolitidi, gruppo su cui aveva da tempo concentrato il proprio interesse, dopo essersi occupato di varie altre famiglie.

La produzione scientifica dell'Ing. Bernabò comprende i seguenti lavori:

- Sulla presenza di *Hydroporus ferrugineus* Steph. in Piemonte (Coleoptera Dytiscidae). Bollettino della Società entomologica italiana, 115, 1983: 23-24
- Segnalazioni faunistiche italiane. 32: *Edaphus beszedesi* Reitter (Coleoptera Staphylinidae). Bollettino della Società entomologica italiana, 116, 1984: 56-57
- Sulla presenza a Genova di *Dactylotrypes longicollis* (Woll.) [= *D. uyttenboogaarti* Eggers] (Coleoptera Scolytidae). Bollettino della Società entomologica italiana., 122, 1991: 185-187
- Brevi note sulla biologia di *Liparthrum mori* (Aubé) e sulla coleotterofauna xilofaga del fico (Coleoptera). Memorie della Società entomologica italiana, 71 (II), 1992: 543-549
- Segnalazioni faunistiche italiane. 254: *Biphyllus frater* Aubé, 1850 (Coleoptera Biphyllidae); 255: *Eucinetus meridionalis* (Laporte de Castelnau, 1836) (Coleoptera Eucinetidae); 256: *Anoplodera sexguttata* (Fabricius, 1775) (Coleoptera Cerambycidae); 257: *Lepturobosca virens* (Linnaeus, 1758) (Coleoptera Cerambycidae); 258: *Cryphalus intermedius* Ferrari, 1867 (Coleoptera Scolytidae). Bollettino della Società entomologica italiana, 126, 1994: 78-79.
- Osservazioni sulla presenza in Italia di *Xylosandrus germanus* (Blandford, 1894) e *Gnathotrichus materiarius* (Fitch, 1858) (Coleoptera: Scolytidae). Rivista piemontese di Scenze naturali, 21, 2000: 255-262

Alla moglie Luisa e alle figlie gemelle Marina e Paola vanno le sincere condoglianze della Società.

Cari Soci, Amici e Sostenitori,

Il cinque per mille 2006 (relativo alla dichiarazioni per i redditi 2005) ha fruttato ben 8.134,74 euro, corrispondente a 163 preferenze.

Vi siamo grati dunque per il vostro supporto, grazie al quale la Società Entomologica Italiana potrà migliorare i propri servizi ai soci e incrementare la propria attività editoriale.

Anche quest'anno, con la presentazione delle dichiarazioni dei redditi delle persone fisiche, che verrà fatta per i redditi 2007, sarà possibile esercitare l'opzione di versare il *cinque per mille* della propria IRPEF a favore di Associazioni riconosciute, tra le quali anche la Società Entomologica Italiana.

Il successo di questa operazione, come nelle precedenti edizioni, dipende esclusivamente dai soci e dai sostenitori della nostra associazione, infatti chi opterà per il *cinque per mille* dovrà indicare in un'apposita casella della propria dichiarazione dei redditi il codice fiscale dell'ente beneficiario. Il *cinque per mille* dell'IRPEF versata dalle persone che avranno indicato la Società Entomologica Italiana come ente beneficiario, verrà poi assegnato alla nostra associazione. Dunque più persone indicheranno il codice fiscale della nostra associazione, più denaro ci verrà attribuito.

Ricordiamo ancora che versare il cinque per mille non significa pagare più tasse, ma solo che una parte delle nostre tasse, che altrimenti confluirebbe nelle casse dello Stato, verrà assegnata alla Società Entomologica Italiana.

Per destinare il proprio cinque per mille alla Società Entomologica Italiana il socio dovrà firmare uno dei tre appositi riquadri presenti nel modello di dichiarazione utilizzato (*Mod. 730/1-bis redditi 2007, Unico persone fisiche 2008, Modello Integrativo CUD*) e più precisamente quello intitolato "*sostegno delle organizzazioni non lucrative di utilità sociale, delle associazioni di promozione sociale, delle associazioni riconosciute che operano nei settori di cui all'art. 10, c. 1, lett a), del D.Lgs. n. 460 del 1997 e delle associazioni sportive dilettantistiche in possesso del riconoscimento ai fini sportivi*" ed indicare nella stesso riquadro il **codice fiscale** della Società Entomologica Italiana, che è **800 135 10104**; raccomandiamo la massima attenzione nel riportarlo nell'apposita casella della vostra dichiarazione dei redditi.

Grazie per il vostro sostegno e cordiali saluti,

Prof. Augusto Vigna Taglianti

Attività della Società Entomologica Italiana

Il Consiglio Direttivo ha approvato l'adesione della Società Entomologica Italiana a Systema Naturae - Fondazione per la Biodiversità Onlus - in qualità di Socio Scientifico. Questa Fondazione, già presentata al XXI Congresso Nazionale Italiano di Entomologia (Campobasso, 11-16 giugno 2007), ha lo scopo di raccogliere ed erogare fondi per conoscere, studiare, intervenire a favore della diversità biologica e di sensibilizzare la società verso la tutela della biodiversità. Può quindi rappresentare una risposta concreta e moderna all'esigenza di avere in Italia un interlocutore attento ed indipen-

dente, punto di aggregazione di tutti coloro che si occupano di questo tema. La Società Entomologica viene rappresentata nel Consiglio di Indirizzo Scientifico dal Presidente, prof. Augusto Vigna Taglianti, o dal delegato prof. Paolo Aldo Audisio.

Il Consiglio Direttivo ha altresì approvato lo Statuto ed il Regolamento, esprimendo l'adesione alla Federazione Italiana delle Scienze della Natura e dell'Ambiente (FISNA). Nel Consiglio di questa Federazione la Società Entomologica sarà rappresentata dal Presidente o dal delegato dott. Fabio Cassola.

Segnaliamo diverse iniziative che hanno avuto luogo nel 2007 con il patrocinio della nostra Società, oltre a quelle già programmate a fine 2006:

Museo regionale di Scienze naturali, Torino, Mostra "Insecta" e conferenza "La biodiversità degli Insetti e la sua conservazione" (A. Vigna Taglianti, 27 luglio 2007).

Agenzia per la protezione dell'ambiente ed i servizi tecnici - APAT, Roma, Convegno internazionale "Fossili, fiori, insetti ed atomi - l'opera del fisico Franco Rasetti" e conferenza "Rasetti entomologo" (A. Vigna Taglianti, 19 ottobre 2007).

Comune di Ponzano Veneto, Mostra "Milo Burlini… uno scienziato singolare" e conferenza "Milo Burlini" (A. Minelli, S. Ruffo, 1 dicembre 2007).

PREMIO LEPIDOTTEROLOGICO "ANTONIO CURÓ"

L'Amministrazione Comunale di Bergamo bandisce la quinta edizione del premio dedicato all'entomologo Antonio Curò.

REGOLAMENTO

Al concorso possono partecipare i cittadini italiani che non abbiano compiuto il trentesimo anno di età alla data del 31 ottobre 2008. Entro tale data dovranno pervenire alla Direzione del Museo di Scienze Naturali "E. Caffi" (Piazza Cittadella 10 - 24129 Bergamo) gli elaborati in triplice copia redatti secondo le modalità indicate. Maggiori indicazioni e la copia del bando potranno essere chiesti al Museo: dr Marco Valle, tel. 035/286030, e-mail: mvalle@comune.bg.it.

Gli elaborati, riguardanti studi relativi alla lepidotterologia, devono essere redatti in lingua italiana, avere carattere di originalità, di rigore scientifico, essere inediti ed avere una estensione compresa tra le quindici e cinquanta cartelle dattiloscritte.

Il premio consiste in una somma di € 1.500,00 e sarà attribuito a colui che, a parere della commissione giudicatrice, avrà presentato il lavoro più meritevole.

La premiazione sarà effettuata nel mese di dicembre dell'anno in corso presso il Museo di Scienze in una seduta pubblica nella quale il vincitore del premio terrà una relazione sul lavoro svolto.

Il Responsabile dei Musei Civici
dr Marco Valle

ISTRUZIONI PER GLI AUTORI

La Società Entomologica Italiana pubblica contributi scientifici originali su Arthropoda, con particolare riferimento alla fauna terrestre e d'acqua dolce, presentati da membri della Società, dopo giudizio favorevole da parte del Comitato di Redazione. Potranno essere accolti lavori di non soci se giudicati di particolare interesse. I lavori dovranno essere inviati, per posta elettronica o su CD, a: Dott. Giulio Gardini - Redazione S.E.I., c/o Dip.Te.Ris., Università degli Studi, corso Europa 26, I-16132 Genova GE, Italia; e-mail: giuliogardini@libero.it

I lavori accettati verranno pubblicati senza addebito di spese, eccezione fatta per le tavole a colori; gli autori riceveranno gratuitamente 50 estratti del lavoro unitamente a una copia digitale in formato .pdf.

L'eventuale produzione e spedizione di un numero maggiore di estratti a stampa dovrà essere preventivamente concordata con la Redazione e la tipografia e sarà totalmente a carico del richiedente.

Non sono previsti estratti a stampa per le rubriche "Segnalazioni Faunistiche Italiane" e "Recensioni"; gli autori riceveranno una copia digitale in formato .pdf, inviata per posta elettronica.

Norme generali

Testo: deve essere conciso e chiaro. I lavori devono seguire il seguente schema: autore/i, titolo, riassunto in italiano, riassunto in inglese, parole chiave, key words, testo, ringraziamenti, bibliografia, indirizzo/i dell'autore/i, didascalie delle figure, tavole.

Lingue accettate: italiano, inglese, francese, tedesco, spagnolo.

Indicazioni: utilizzare unicamente i simboli $, # e £ per indicare rispettivamente ♂, ♀ e ☿. Non scrivere parole in lettere tutte maiuscole, utilizzare il corsivo (italico) per i taxa di livello genere e specie, evitare per quanto possibile l'uso di note a fondo pagina. Numerare progressivamente le tabelle. Numerare progressivamente le figure senza usare lettere.

Modalità di presentazione: via e-mail o su CD-ROM o DVD. Se necessario, saranno spedite le tavole dei disegni e gli originali delle fotografie.

Gli autori che desiderino pubblicare in una lingua differente dalla loro lingua madre devono fare controllare l'esattezza grammaticale e sintattica a un esperto, preferibilmente zoologo, il quale deve essere menzionato nei ringraziamenti.

I manoscritti non conformi alle norme qui riportate saranno restituiti all'autore prima del loro esame da parte dei Revisori.

Dopo la revisione del lavoro, l'autore ne dovrà inviare il testo nella versione definitiva per e-mail o su CD, facendo inoltre pervenire alla Redazione le tavole originali qualora non fornite su supporto per computer. I costi per eventuali successive modifiche ai testi o alle figure saranno addebitati all'autore.

Linee guida

Titolo: deve essere conciso e informativo del contenuto dell'articolo. Deve menzionare la famiglia trattata e il taxon più elevato non intercalati da alcun segno di punteggiatura. Dei nomi di taxa eventualmente citati nel titolo, di norma, non vengono indicati l'autore e l'anno di descrizione.

Riassunti: è ammesso un terzo riassunto nella lingua utilizzata per il testo se questa è differente dall'italiano o dall'inglese.

Nomenclatura: deve adeguarsi all'*International Code of Zoological Nomenclature* (ultima edizione) e alle opinioni pubblicate dalla International Commission on Zoological Nomenclature. I nomi di taxa devono essere seguiti dal nome non abbreviato dell'autore e dall'anno di descrizione quando sono usati per la prima volta nel testo.

Descrizioni di nuove specie: si segua il seguente schema: diagnosi, località tipica del taxon, dati completi del materiale della serie tipica (si tengano in particolare considerazione le raccomandazioni 16C e 72F del ICZN in relazione al deposito e conservazione dei tipi delle nuove specie), descrizione, note comparative, eventuali altri dati.

Titoli dei capitoli: allineati al margine sinistro.

Titoli dei paragrafi: allineati al margine sinistro, seguiti da un punto e dal testo, sulla stessa riga.

Grafici, disegni, fotografie: devono essere citati come figure, sia nel testo sia nelle didascalie (es.: fig. 3; figg. 3-6). Le figure devono essere riunite in tavole le cui dimensioni non devono eccedere il rapporto altezza/larghezza di 3/2. Nelle raffigurazioni di animali o parti di essi deve essere riportata la scala con indicazione della misura. Indicare l'esemplare o la provenienza dell'esemplare raffigurato.

didascalie delle tavole di figure: vanno composte secondo gli schemi degli esempi seguenti:

Fig. 1. *Parabathyscia (P.) fiorii* Capra, holotypus ♂: habitus.

Figg. 2-5. *Parabathyscia (P.) fiorii* Capra (♂; Firenze: Fiesole): 2 - edeago in visione dorsale; 3 - idem, in visione laterale; 4 - apice del paramero destro; 5 - antenna.

Riferimenti bibliografici nel testo: devono essere citati, a seconda dei casi, come negli esempi seguenti: Binaghi (1951); (Binaghi, 1951); (Binaghi, 1951a, 1951b; Capra, 1958); (Binaghi, 1951: 18); (Binaghi & Capra, 1951); (Binaghi et al., 1951).

Bibliografia: deve contenere esclusivamente i dati di tutte le pubblicazioni citate nel testo e i titoli delle testate devono essere riportati per esteso, come nei modelli seguenti:

Binaghi G., 1974 - Il *Troglophloeus siculus* Rey nel Lazio. Ecologia e nuovi caratteri diagnostici (Coleoptera Staphylinidae). Bollettino della Società entomologica italiana, 106 (3-4): 49-53.

Binaghi G., 1951 - Coleotteri d'Italia. Vita, ambienti, utilità, danni, mezzi di lotta. Briano, Genova, 210 pp.

Mohr K. H., 1966 - 88. Familie: Chrysomelidae, pp. 95-299. In: H. Freude, K. W. Harde & G. A. Lohse (eds). Die Käfer Mitteleuropas, 9, Goecke & Evers, Krefeld.

Ciceroni A., Puthz V. & Zanetti A., 1995 - Coleoptera Polyphaga III (Staphylinidae), 65 pp. In: A. Minelli, S. Ruffo & S. La Posta (eds). Checklist delle specie della fauna italiana, 48, Calderini, Bologna.

Titoli di pubblicazioni scritte originariamente in lingue con caratteri differenti da quelli latini: devono essere traslitterati o, meglio, tradotti in inglese con l'indicazione, tra parentesi, della lingua originale in cui sono stati redatti.

Segnalazioni Faunistiche Italiane

Sono accettate esclusivamente note che costituiscano significativa novità e reale interesse per la conoscenza della distribuzione di singoli taxa. Devono essere presentate esclusivamente per posta elettronica all'indirizzo del Dott. Giulio Gardini: giuliogardini@libero.it

Devono riportare sinteticamente nell'ordine: - Specie (Ordine Famiglia); - Riferimento nomenclatoriale: la pubblicazione in base alla quale viene interpretato il taxon; - Inquadramento: il motivo di interesse della segnalazione; - Reperti: località, data, raccoglitore, determinatore, collezione in cui sono conservati gli esemplari, eventuali notizie sull'habitat; - Osservazioni: distribuzione generale del taxon mediante l'indicazione della categoria corologica di appartenenza, distribuzione segnalata in Italia con relativi riferimenti bibliografici abbreviati, ulteriori osservazioni complementari; - Autore e indirizzo.

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

Sede in Genova, via Brigata Liguria, 9 presso il Museo Civico di Storia Naturale

- **QUOTE ASSOCIATIVE PER IL 2008:**

  Soci Ordinari dei paesi UE 36 €

  Soci Ordinari dei paesi extra UE 54 €

  Soci Studenti 18 €

Se si tratta della prima iscrizione bisogna aggiungere 5 €

Il rinnovo della quota deve essere effettuato entro il primo bimestre dell'anno; la quota versata oltre tale periodo deve essere aumentata del 50%

- **VERSAMENTI**
  - Conto Corrente Postale N. 15277163 intestato a:
    Società Entomologica Italiana, via Brigata Liguria 9, 16121 Genova
  - Bonifico Bancario intestato a:
    Società Entomologica Italiana, cod. IBAN IT52D0306901406044589890128

- **SEGRETERIA** Società Entomologica Italiana, via Brigata Liguria 9, 16121 Genova

- **BIBLIOTECA** Società Entomologica Italiana, Corso Torino 19/4 sc. A, 16129 Genova
  (orario: sabato 15-18, tel. 010.586009)

- **HOME PAGE:** http://www.socentomit.it

- **E-MAIL:** socentomit.info@alice.it

LA PRESENTE PUBBLICAZIONE, FUORI COMMERCIO, NON È IN VENDITA E VIENE DISTRIBUITA GRATUITAMENTE SOLO AI SOCI IN REGOLA CON LA QUOTA SOCIALE.

INDICE

vol. 140 fascicolo I

- Giorgio RAVAZZI
  ODONTOTHRIPS PENNINUS N. SP. FROM PIEDMONT APENNINE, NORTHERN ITALY (Thysanoptera Thripidae) 3

- Erminio PIVA
  DESCRIZIONE DI UN NUOVO GENERE DI LEPTODIRINAE DEL VENETO (ITALIA) E OSSERVAZIONI SU *NEOBATHYSCIA MANCINII* (Coleoptera Cholevidae) 7

- Guido PEDRONI
  I COLEOTTERI ELATERIDI DELLA FASCIA MONTANA NEL PARCO REGIONALE DEL CORNO ALLE SCALE E ZONE LIMITROFE - APPENNINO TOSCO-EMILIANO (Coleoptera Elateridae) 17

- Fabio TALAMELLI
  REVISIONE DEL GENERE AFRICANO *SUBLARINUS* (Coleoptera Curculionidae) 33

- Adriano TEOBALDELLI
  Aggiornamento della lista dei Macrolepidotteri presenti nel territorio marchigiano (Lepidoptera) 57

- Recensioni 67

- Atti sociali 68

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01445 7964

REGISTRATO PRESSO IL TRIBUNALE DI GENOVA AL N. 76 (4 LUGLIO 1949)
Prof. Cesare Conci - Direttore Responsabile
Spedizione in Abbonamento Postale 70% - Quadrimestrale
Stampato da Litografia Solari - Via Lambro, 7/15 - 20068 Peschiera Borromeo

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA via Brigata Liguria 9 Genova